Nr. 4(XII). Warszawa, październik—listopad—grudzień 1929. Rok III

Psychotechnika

KWARTALNIK, POŚWIĘCONY SPRAWOM PORADNICTWA I DOBORU ZAWODOWEGO ORAZ INNYM ZAGADNIENIOM Z DZIEDZINY PSYCHOLOGJI STOSOWANEJ.
ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA PSYCHOTECHNICZNEGO.

Pod redakcją Komitetu Redakcyjnego w składzie: **Red. odp. inż. J Wojciechowskiego, Prof. W. Witwickiego i p. S. Studenckiego.**

ZAGADNIENIE SPRAWDZANIA WYNIKÓW BADAŃ PSYCHOTECHNICZNYCH.

(Artykuł dyskusyjny).

S. M. STUDENCKI.

Badanie psychotechniczne ma na celu stawianie diagnozy uzdolnień i inteligencji ogólnej i rokowania co do powodzenia danego osobnika w przyszłości w danym zawodzie. Jaki jest stopień pewności wydawanych przez psychotechników sądow — oto pytanie, które żywo powinno interesować przedewszystkiem samych psychotechników, oraz wszystkich tych, którzy zwracają się do nich, obdarzając ich swem zaufaniem.

Psychotechnik, pełniący swe czynności, o ile nie jest szarlatanem, oczywiście wierzy w siebie i w wartość stosowanych przez siebie metod. Beż tego subjektywnego poczucia pewności jego praca byłaby nie do pomyślenia. Lecz na czem oparte jest to subjektywne poczucie pewności, i czy istnieją bardziej objektywne dane, któremi psychotechnik wylegitymować się może? Oto pytanie, które każdy krytycznie myślący psychotechnik powinien sam sobie postawić. Jest to nietylko sprawą jego własnego sumienia, lecz obowiązkiem człowieka, obdarzonego przez społeczeństwo zaufaniem, i to zaufaniem na kredyt. Czeladnik krawiecki lub szewcki zanim stanie się mistrzem, musi przechodzić przez liczne rygory, zdaje egzamin praktyczny wobec fachowców, jest kontrolowany przez swój cech rzemieślniczy. Zgoła inaczej przedstawia się sprawa w psychotechnice: psychotechnik egzaminów praktycznych nie składa, z kwalifikacyj naukowych

legitymować się nie potrzebuje, w pełnieniu swych czynności również nie jest kontrolowany przez społeczeństwo, ani przez organ fachowy. Byleby znalazł sobie warsztat pracy, a będąc zaangażowany do którejś pracowni cieszył się względami swego szefa, dotąd wszystko jest w porządku. Ten stan rzeczy, bynajmniej nie przejaskrawiony, oczywiście nie może być uznany za normalny. To też sprawą uregulowania kwestji kwalifikacyj i uprawnień psychotechników powinny się zająć czynniki do tego powołane. Tymczasem warto się zastanowić nad inną kwestją; w jaki sposób psychotechnik może jednak sprawdzać wartość swej pracy i legitymować się przed społeczeństwem, jakie są kryterja wartości pracy psychotechnika i jego zdatności do uprawianego zawodu?

Zacznijmy od najbardziej subjektywnych, a zarazem najbardziej życiowych momentów. „Pracuję od szeregu lat", mógłby pomyśleć niejeden, „moja władza przełożona jest ze mnie zadowolona, ja sam wierzę w stosowane przez siebie metody, a w miarę doskonalenia się i zdobycia coraz większej wprawy, jednocześnie wzmaga się we mnie to poczucie pewności, że orzeczenia moje są trafne". Oczywiście, wartość tych subjektywnych momentów jest względna, lecz nie można odmówić im wszelkiej wartości. Jeżeli nawet przyjmiemy, że w niektórych wypadkach decydują względy uboczne, to jednak, naogół wziąwszy, dodatnia ocena pracy, i to zarówno przez innych, jak i przez siebie samego jest pewnym wskaźnikiem, że się pracuje dobrze. Przełożeni, którym z racji ich wiedzy i doświadczenia powierzono nadzór nad ogólnym kierunkiem pracy, będą skłonni popierać pracę dobrą, ganić złą. Z drugiej strony, działalność praktyczna psychotechnika stwarza tysiące okoliczności do kontrolowania swych własnych wyników. Kto ciągle grzebie się w swym materjale, styka się z najrozmaitszemi ludźmi, stosuje te same lub różne metody w zmiennych, coraz to nowych warunkach, rozwiązuje coraz to inne nasuwające się trudności, porównuje swe wyniki z własną obserwacją, z materjałami, dostarczanemi przez szkołę, rodziców, lub samą młodzież, o ile tylko ma umysł otwarty, niezasklepiony i zdolność samokrytyki, wyrabia w sobie subjektywne poczucie wartości stosowanej przez siebie metody, wzmacnia się w swem optymizmie, lub przeciwnie, staje się coraz bardziej sceptycznym i porzuca wreszcie rozpoczętą pracę. Łatwo sceptykom, stojąc na uboczu, formułować te lub inne zarzuty. Słyszy się nieraz, że psychika ludzka jest niezgłębioną zagadką, że funkcje psychiczne są tak dalece wyćwiczalne, że poszczególne wyczyny o niczem nie świadczą, że stan emocjonalny i wolicjonalny osoby badanej w chwili badania, nieznany nam bliżej, mąci obraz i nie pozwala stawiać djagnozy i t. p.

Zarzuty mogą się wydawać a priori mniej lub więcej słuszne, lecz

sprawdzić czy i w jakim stopniu są słuszne może jedynie ten, kto w pracy codziennej „macza swe ręce". Doświadczenie, zdobyte na tej drodze, stanowi podstawę do tego subjektywnego poczucia pewności, o którem była mowa powyżej. Stanowi ono bardzo ważny czynnik w pracy psychotechnika, czynnik natury moralnej, bez którego psychotechnik nie mógłby pracować. Zastanówmy się teraz nad tem, czy to subjektywne poczucie wystarczy. Człowiek najbardziej pewny siebie, nie może się oprzeć pokusie sprawdzenia istotnej wartości swej pracy. Szukamy objektywnych sprawdzianów, dowodów rzeczowych, ściśle, liczbowo ujętych danych, by wzmocnić się we własnych oczach, a zarazem przekonać innych o wartości swej pracy. Nie jest to zatem zwykłą ciekawością intelektualną, jest czemś więcej, obowiązkiem społecznym. Lekarz praktykujący nie odczuwa przecież potrzeby przeprowadzenia obliczeń statystycznych, w ilu wypadkach sprawił ulgę, a w ilu wyprawił na tamten świat. Jeżeli jest dobrym lekarzem będzie miał wzięcie, jeżeli złym, może rzucić praktykę. Inaczej przedstawia się sprawa pracowni psychotechnicznych. Są to instytucje utrzymywane przez społeczeństwo, zobowiązane przez to samo do publicznego zdania sprawy ze swej działalności.

Wobec siebie samego psychotechnik jest w porządku, jeżeli wierzy w siebie i w swoje metody, lecz nie jest w porządku wobec społeczeństwa, które dostarcza mu środków na jego praktyki, o ile nie pracuje w świetle krytyki naukowej, jawnie i otwarcie, lub nie ogłasza drukiem wyników swej pracy. Wyobraźmy sobie hipotetycznie taki wypadek: psychotechnik dyletant lub nieuk staje na czele instytucji psychotechnicznej, sam ze siebie zadowolony, dobiera sobie personel, w ciągu szeregu lat uprawia swe zajęcie, kosztowne dla społeczeństwa, a zgubne dla jednostek, które kwalifikuje. Setki i tysiące młodzieży idzie w życie praktyczne z opinją, której wartości nikt nie sprawdza (błędne porady mścić się będą dopiero po latach, zresztą, kto będzie dochodził swej krzywdy za złamane życie), tymczasem społeczeństwo nie upomina się wcale o sprawozdanie, przeciwnie, hojnie zaopatrza takiego osobnika w środki materjalne. Nasze poczucie moralne i logika burzą się przeciwko temu, żeby coś podobnego było możliwe. Dopóki instytucje społeczne nie obmyślą gwarancji, by takie wypadki nie były możliwe, jedyną na to radą będzie przeprowadzanie ścisłej kontroli wyników i ogłaszanie ich drukiem. Powstaje zatem zagadnienie sprawdzania wyników badań psychotechnicznych.

Zdaję sobie w zupełności sprawę z trudności przeprowadzania takiej kontroli. Gdzie szukać kryterjum do sprawdzenia trafności orzeczeń psychotechnicznych? Sądy niepewne należałoby sprawdzić przez porównanie ich z sądami pewnemi. Lecz gdzie szukać tych sądów pewnych? Świadec-

twa szkolne, stopnie egzaminacyjne, opinje majstrów? Lecz one właśnie są przez psychotechników krytykowane jako błędne i niepewne i mają być korygowane lub zastąpione przez orzeczenia psychotechniczne! Czyż można spodziewać się zgodności dwuch opinij, jednej, uznawanej za dobrą i drugiej uznanej za złą. A cóż dopiero, jeżeli tę złą miarę obieramy właśnie za sprawdzian rzekomo dobrej oceny psychotechnicznej. Niekiedy propagując badania psychotechniczne, psychotechnik wyraża się ujemnie o wartości ocen szkolnych, a następnie powołuje się na to, że testy wykazały 90 lub 100% zgodności z opinją szkoły. Powstaje pytanie, czy należy się cieszyć, czy martwić, że testy psychotechniczne wykazały tak dużą zgodność ze szkołą. Sprawdzenie wyników napotyka na coraz to nowe trudności.

Poradnia Zawodowa, doradzająca lub odradzająca młodzieży ten lub inny zawód, zazwyczaj traci tę młodzież z oczu i nie wie, co się z nią dalej dzieje. Tymczasem, należałoby za przykładem Niemiec roztoczyć kontrolę nad młodzieżą, wstępującą za pośrednictwem Poradni Zawodowej do warsztatów i wymagać od majstrów i właścicieli zakładów opinij o wartości zatrudnionych uczniów. O organizacji takiej kontroli podaje R. Liebenberg w swej pracy: „Berufsberatung Methode und Technik". Leipzig. 1925.

Zakłady psychotechniczne, przeprowadzające selekcję do szkół, również nie mogą sprawdzić, o ile słuszną była opinja, wydana o młodzieży która do szkół się nie dostała. Mogą one natomiast przeprowadzać kontrolę trafności swych opinij w odniesieniu do tej młodzieży, która do szkoły została przyjęta. Oczywiście, taką kontrolę najłatwiej przeprowadzać mogą zakłady psychotechniczne, które związane są bezpośrednio ze szkołami. Jako przykład przytoczyć mogę sprawdzenie ocen psychotechnicznych zakładu przy Państwowej Szkole Budownictwa*). Po czteroletniej obserwacji karjery szkolnej zarówno tej młodzieży, która przez Zakład Psychotechniczny została zakwalifikowana jak i tej, która została zdyskwalifikowana, wydało się że do upragnionego celu dochodzi i kończy studja normalnie z pośród pierwszej grupy około 80%, z pośród drugiej — około 20%. Reszta zostaje wydalona, pozostaje na młodszych kursach, przechodzi do innych szkół i t. p.

Obecnie, kontynuując swą pracę nad sprawdzaniem wyników badań psychotechnicznych, możemy uzupełnić ogłoszone poprzednio wyniki przez następujące dane:.

*) S. Studencki. „Praca psychotechniczna w szkolnictwie zawodowem: Psychotechnika Nr. 8, 1928 r.

Zgodność egzaminacyjnych ocen szkolnych z ocenami zbiorowych badań psychotechnicznych.

Każdy kandydat, zgłaszający się do szkoły technicznej zostaje poddany przez szkołę egzaminom wstępnym, które mają na celu sprawdzenie posiadanych wiadomości, jednocześnie zostaje poddany badaniom zbiorowym psychotechnicznym, celem zbadania inteligencji ogólnej i uzdolnień wrodzonych. Czy istnieje pozytywna korelacja pomiędzy posiadanemi wiadomościami, a inteligencją ogólną? Zdawałoby się, że istnieje, boć przecież w normalnych warunkach im uczeń jest zdolniejszy, tem łatwiej nabywa i lepiej przyswaja sobie wiedzę. Spodziewać się jednak należało, ze obliczony współczynnik korelacji pomiędzy oceną szkolną, a oceną psychotechniczną będzie pozytywny, jedynie wówczas gdy istotnie wszyscy uczniowie, zarówno zdolni, jak i niezdolni, są jednakowo pilni i przychodzą ze szkół o jednakowym poziomie naukowym. Zastrzeżenia te są ważne z tego względu, że mielibyśmy brak korelacji lub odwrotną korelację pomiędzy wiadomościami szkolnemi, a inteligencją, gdyby się wydało naprz., że pilniejszymi i lepszymi z punktu widzenia szkoły są uczniowie niezdolni, natomiast zdolni z jakichśkolwiek przyczyn do nauki się nie przykładają. Drugi warunek, jednolitość szkół, jest również konieczny, bo poziom wiadomości ucznia zależy nie tylko od tego czy to jest chłopiec pilny i zdolny, lecz również i od tego, czy dobrze go uczyli, czy program został spełniony i t. p.

Tej pewności nie mamy, to też nie bardzo się zdziwimy, że obliczenia nasze na dwuch kursach Państwowej Szkoły Budownictwa wykazały w bieżącym roku znikomo małą lub brak korelacji. Współczynnik korelacji, obliczony metodą Pearson-Bravais stanowi na I kursie A — 0,04, na I kursie B + 0,18. Pozostawiamy na razie kwestję otwartą, czy korelacja ta jest przesłonięta przez inne czynniki komplikujące, czy też wogóle nie istnieje. Możliwa jest jeszcze następująca ewentualność: korelacja istnieje, lecz nie uwidocznia się wskutek a) błędnej oceny psychotechnicznej b) błędnej oceny szkolnej. Przystępujemy zatem do bliższej analizy oceny psychotechnicznej. Istotnie, każde badanie zbiorowe nie jest wolne od błędów i w wielu wypadkach zawodzi. Jeżeli mimo poważnych zarzutów, badania zbiorowe są jednak stosowane, to dzieje się to głównie ze względu na taniość i praktyczność tej metody. Mamy przytem możność zbadać stopień wiarogodności ocen opartych na badaniach zbiorowych. Młodzież, przyjęta do szkół, zostaje ponownie zbadana przez Zakład Psychotechniczny, tym razem indywidualnie, i bardziej szczegółowo, co umożliwia wydanie bardziej pewnego sądu. Otóż korelacja pomiędzy oceną psychotech-

niczną zbiorową, a oceną indywidualną jest niezwykle wysoka, na I kursie A. + 0,60, na I B + 0,78. Wnioskujemy z powyższego, że ocena zbiorowego badania psychotechnicznego nie jest zła, skoro wykazuje tak wysoką korelację z oceną indywidualną. Przyjrzyjmy się bardziej szczegółowo ocenie egzaminacyjnej.

Współczynnik korelacji pomiędzy oceną indywidualną, a oceną egzaminacyjną jest w obu wypadkach jeszcze mniejszy: na I kursie A — 0,09, na I kursie B + 0,02. Jeżeli przyjmiemy ocenę indywidualną za najbardziej pewną, co jest więcej, niż prawdopodobne, otrzymamy nieco mniejszą pewność dla ocen badań zbiorowych i dużo mniejszą pewność dla ocen egzaminacyjnych.

W jakich wypadkach oceny szkolne wykazują największą rozbieżność z ocenami psychotechnicznemi?

Brak ogólnej korelacji pomiędzy ocenami szkolnemi, a ocenami psychotechnicznemi, nie znaczy bynajmniej, by oceny te w każdym wypadku miały się ze sobą niezgadzać. Oznacza to jedynie, że ilość wypadków zgodnych i ilość wypadków niezgodnych równoważą się w ten sposób, że brak ogólnej współzależności. Bardziej jasny obraz otrzymamy wówczas, gdy poszeregujemy wszystkich osobników ze względu na otrzymany stopień szkolny i porównamy osobno poszczególne grupy.

najlepsi			dobrzy		dobrzy	
stopnie			stopnie		stopnie	
szk.	psych.		szk.	psych.	szk.	psych.
3,4	3	Za najlepszych uznano 10% ogółu, za dobrych — 20%. Średnia arytm. ocen szkolnych w grupie najlepszych stanowi 3,4, ocen psychotechnicznych — 3,2. W grupie dobrych: śr. arytm. ocen szk. — 3, ocen psych. 3,1. Zgodność ocen dla całej grupy jest wielka, lecz w 15 wypadkach (oznaczonych*) na 49 występuje niezgodność ocen.	3,1	3,5	3,15	3,5
3,3	3		2,8	2,5*	3,12	4
3,2	3		2,8	4	3,12	2*
3.2	5		2,9	3	3,07	2,5*
3,2	3,5		3,1	5	2,8	3
3,7	3,5		2,9	2,5*	2,9	3
3,2	2,5*		3,05	2,5*	3	4
3;6	3,5		3	3	2,8	2*
3,2	3		2,9	3,5	3	2,5*
3,2	5		3,15	3,5	3,1	3,5
3,2	2,5*		3,1	3,5	3,07	3
3,3	2,5*		2 8	3,5	2,9	2,5*
3,2	4		3,1	4	3	3
3,2	1*		2,8	2*	3,1	3.5
4,05	3		2,9	4	2,9	3
3,8	2,5*		3	3,5	3	3
4,2	2,5*		2,9	3	3,1	4
					2,9	3

Zazwyczaj sprawdzenie wyników badań psychotechnicznych sprowadza się do konstatowania, że w tylu i tylu wypadkach osiągnięto zgodność ocen, przyczem, uważa się, że im większa zachodzi zgodność, tem pewniejsze wyniki. Wydaje się jednak, że ta metoda nie prowadzi do celu. Wszak chodzi nie o to, że psychotechnik zgadza się w swej ocenie ze szkołą, lecz o to, że się w wielu wypadkach nie zgadza, i w tych wypadkach niezgodności ocena psychotechniczna jest trafniejsza. Takich ocen niezgodnych (oznaczonych*) mamy w obu grupach 30%. Rozpatrzmy teraz najgorszych i złych.

najgorsi			źli			
stopnie			stopnie		stopnie	
szk.	psych.		szk.	psych	szk.	psych.
1,45	2		2,15	3*	2,12	1
1,75	2		2,12	2,5	2,05	2,5
1,6	3*		2,17	2	1,9	1
1,4	2,5*		2	2	2,17	2
1,8	2		1,8	3*	2,12	1
1,7	2	Najgorsi, wsgl. źli stanowią 10, wzgl.	2	2	2	1
1,15	2	20% ogółu. Średn. arytm. oceny szkol-	2	1	2,17	3*
1,45	1	nej w grupie najgorszych stanowi —	2	2	1,85	1
1,7	1		2,07	1	1,9	1
1,54	2	1,5, ocen psychot. — 1,7. Śr. arytm.	1,95	2	2,17	3*
1,6	1	ocen szkol. w grupie złych — 2, ocen	1,8	1	2,12	2,5
1,8	1	psych. — 2,1. Zgodność ocen w obu	1,9	3*	2	2,5
1,6	1		2	3*	2,15	1
1,3	1	grupach jest bardzo wielka, lecz	2	3*	1,95	3*
1,75	2,5*	w 12 wypadkach na 58 występuje	2,07	3*	1,9	2,5
1,6	3*	niezgodność	2	3*	1,8	2,5
1,5	1		1,9	1	2	3*
1,54	1		2,05	2	1,9	2,5
1,8	1		1,85	1	1,9	3,5*
			2	2		

W grupie najgorszych mamy tylko 21% ocen niezgodnych, w grupie złych — 30%, w obu grupach sumarycznie — 27%.

p r z e c i ę t n i (według ocen szkolnych).

stopnie szk.	stopnie psych.	stopnie szk.	stopnie psych.	stopnie szk.	stopnie psych.	stopnie szk.	stopnie psych.
2,45	4*	2,8	2,5	2,8	2*	2,8	4*
2,3	2*	2,3	1*	2,7	3	2,7	4*
2,4	3	2,3	2*	2,25	3,5	2,54	2*
2,3	2,5	2,2	1*	2,25	2,5	2,2	3
2,5	3	2,8	1*	2,6	3	2,54	3
2,35	2*	2,2	2*	2,2	2*	2,5	2*
2,3	2,5	2,3	3,5	2,4	2,5	2,7	3
2,7	3	2,5	2,5	2,5	3	2,3	2*
2,6	2,5	2,2	2,5	2,6	2,5	2,25	3
2,45	3	2,54	2,5	2,45	3	2,45	2,5
2,2	2*	2,6	3	2,5	3,5	2,42	2*
2,26	2,5	2,4	2*	2,54	4*	2,6	2,5
2,4	2,5	2,7	3,5	2,45	2*	2,65	5*
2,4	2,5	2,3	3	2,7	2,5	2,8	2*
2,8	2*	2,3	3	2,9	3,5	2,6	4*
2,8	1*	2,7	2,5	2,4	3,5	2,7	3,5
2,7	2,5	2,4	2,5	2,3	2,5	2,5	3
2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	1*	2,3	2*
2,2	2,5	2,6	2,5	2,4	2*		

Za przeciętnych uznano 40% środkowych, mimo, że oceny szkolne są poniżej trójki. W tej grupie śr. aryt. ocen szkolnych stanowi—2,47, śr. arytm, ocen psychotech — 2,59. % wypadków niezgodnych 37.

Powyższe zestawienie wykazuje nam, że w odniesieniu do całych grup zgodność jest wielka, lecz w wielu wypadkach istnieje rozbieżność. Zgodnosć w grupach skrajnych jest większa, niż w grupie środkowej, w grupie gorszych większą, niż w grupie lepszych. Potwierdza to znany każdemu psychotechnikowi fakt, że jego oceny są najpewniejsze w odniesieniu do najgorszych, najtrudniej zaś określić osobników przeciętnych. W tej grupie zachodzą też najczęstsze wypadki błędnych ocen. Wartość selekcyjna zbiorowych badań psychotechnicznych polega właśnie na tem, że pozwalają one na wyodrębnienie dwuch skrajnych grup, na wybór najlepszycn i wyeliminowanie najgorszych.

Zestawienie ocen szkolnych z ocenami psychotechnicznemi wykazało zatem dużą zgodność ocen grupowych i dość liczne wypadki rozbieżności ocen indywidualnych. W danej chwili trudno orzec, które oceny są trafniejsze. Do ocen egzaminacyjnych naogół nie mamy dużego zaufania, lecz dopiero po 3 — 4 latach będziemy mogli powiedzieć definitywnie, które oceny były trafniejsze. Komunikowane obecnie zestawienia zapewne tylko w małym stopniu wyświetlają zagadnienie wartości badań psychotechnicznych, chodziło nam przedewszystkiem o poruszenie tej sprawy i wywołanie dyskusji na tak aktualny dla nas temat. Postawienie kwestji jest już pierwszym krokiem ku jej rozwiązaniu.

———————

PORADNICTWO ZAWODOWE I PSYCHOTECHNIKA W WIEDNIU.

JADWIGA ZAWIRSKA.

I. Organizacja i działalność miejskiego Urzędu Poradnictwa Zawodowego w Wiedniu.
II. Organizacja i działalność Instytutu Psychotechnicznego.
III. Badania psychotechniczne na terenie obu instytucyj.

I. Wiedeń posiada dzisiaj dwa główne ośrodki poradnictwa zawodowego i badań psychotechnicznych:

1) Urząd Poradnictwa Zawodowego (Berufsberatungsamt), związany z Urzędem Pośrednictwa Pracy na wzór podobnych instytucyj, istniejących w Niemczech, oraz,

2) Instytut Psychotechniczny, powołany do życia przez Okręgową Komisję Przemysłową m. Wiednia. (Psychotechnisches Institut der Industriellen Bezirkskommission. Wien).

Obie te instytucje powstały i rozwinęły się skutkiem realnych potrzeb społecznych. Demokratyczny Wiedeń jednocześnie z przeprowadzaniem doniosłych reform w szkolnictwie, zapragnął rozciągnąć odpowiednią opiekę społeczną i nad tym okresem życia młodzieży, w którym ona przechodzi z ławy szkolnej do życia praktycznego.

Pionierem tego ruchu w Wiedniu była kobieta, Olly Schwarz, zwolenniczka uprawnienia zawodowego obu płci, która jeszcze w roku 1916 podczas wojny zorganizowała poradnię zawodową dla dziewcząt, (Zentralstelle f. Weibl. Berufsberatung) chcąc wpłynąć na rozwój zawodowego wykształcenia kobiet. Jednocześnie powstały przy tej placówce dwie pomocnicze instytucje, jak: 1) opieka społeczna nad młodzieżą, terminującą w przemyśle (Lehrlingsfürsorgekommission) i 2) Urząd pośrednictwa pracy dla młodzieży.

Zjazd psychotechniczny z r. 1924 posunął znacznie rozbudowę poradni miejskiej w Wiedniu. Bardzo skomplikowane i ciężkie warunki eko-

nomiczne na terenie nowej Ausrtji stworzyły ogromne trudności dla młodzieży.

Rok 1926 wykazał tak znaczną przewagę zgłoszeń nad ilością wolnych miejsc w przemyśle i handlu, że poradnia po porozumieniu się z Urzędem Szkolnym, zwróciła się do ogółu rodziców i opiekunów rocznika, kończącego szkoły w 1926/27 r., ażeby, ze względu na brak pracy dla młodocianych nie odbierać dzieci przedwcześnie ze szkół, a raczej starać się przedłużyć okres nauki, przyczem władze szkolne okazywały pomoc w tym kierunku.

Poradnia miejska, oparłszy się na znajomości rynku pracy, oraz na szeroko rozbudowanej działalności opieki społecznej w Wiedniu, dążyła do rozciągnięcia pewnej kontroli nad całą dojrzewającą młodzieżą wiedeńską. W początkach roku 1926 przeprowadzono konferencję pracowników Poradni i miejskiego Urzędu Lekarzy Szkolnych dla określenia i ustalenia sposobu i kierunku badań lekarskich, dokonywanych nad młodzieżą, kończącą szkoły powszechne. Ostateczne uzgodnienie pracy lekarzy szkolnych i lekarzy poradni dało w praktyce bardzo dodatnie wyniki.

W tym samym czasie po porozumieniu się z Izbą Rzemieślniczą, zaczyna Poradnia wydawać pismo p. t. „Berufskundliches Archiv" — (Archiwum Zawodoznawcze). Wreszcie, również w r. 1926 zyskuje Poradnia stałego kierownika psychotechnicznego. Kierownikem tym zostaje Dr Gaston Roffenstein, dotychczasowy, współpracownik Instytutu Psychologicznego przy miejskim Urzędzie Szkolnym. Początkowo od maja funkcjonuje Pracownia Psychotechniczna tylko 12 godzin tygodniowo — od września przeznacza się jedynie na badania psychot. — po 4 godzin dziennie, t. j. 24 godzin na tydzień. Do badań psychotechnicznych posyłano tylko tych, co do których istniała wątpliwość, czy się wogóle nadają do jakiejkolwiek pracy samodzielnej, oraz takich, którzy chcieli iść w obranym przez siebie kierunku, pomimo przeciwwskazań ze strony Poradni.

Koniec roku szkolnego 1926-ego stał się okresem ożywionej współpracy pomiędzy szkolnictwem, a Poradnią. Dla kończących szkoły powszechne, oraz dla rodziców, wychowawców i nauczycielstwa urządzano odczyty, wieczory dyskusyjne, ażeby zwrócić uwagę słuchaczów na ważność wyboru zawodu dla każdej jednostki zarówno ze względów społecznych jak i indywidualnych. Na wiosnę, r. 1927 postanowiono, nie poprzestając na odczytach i wieczorach dyskusyjnych, uświadamiających co do wyboru zawodu, wydać jednodniówkę dla młodzieży, kończącej szkoły powszechne. Jednodniówka ta, poprzedzona przedmową Glöckla, reformatora szkolnictwa wiedeńskiego, a dzisiaj przewodniczącego Urzędu

Szkolnego w Wiedniu, składała się z artykułów wielu pedagogów, kierowników Poradni, oraz członków Izby Rzemieślniczej. Rozdawano ją bezpłatnie, a wzbudziła takie zainteresowanie wśród uczniów i uczenic, że odtąd co rok uczniowie, opuszczający szkoły, otrzymują specjalną broszurkę, traktującą o znaczeniu wyboru zawodu.

Współpraca szkoły z Poradnią wyraziła się też w karcie indywidualnej ucznia, służącej dla celów poradnictwa, wypełnianej przez nauczyciela. Szkolna Karta Indywidualna, (Stammblatt) używana w Wiedniu, jest bardzo obszerna i szczegółowa. Dlatego też Poradnia opracowała łącznie ze szkołą nową Kartę Indywidualną, służącą tylko dla poradnictwa; (w obszernej karcie jest też uwzględnione zagadnienie wyboru zawodu).

Krótka karta składa się z 4-ch częsci, wypełnianych kolejno przez 1) samego petenta, 2) przez opiekę domową, 3) przez szkołę, wreszcie — 4) przez lekarza. Obok danych, tyczących się wieku i miejsca zamieszkania dziecka, zadaje mu się tylko szereg pytań, tyczących się stosunku do obranego zawodu. Wywiad ten z młodzieńcem uzupełnia Poradnia danemi, otrzymanemi od opieki domowej, tyczącemi się też tylko upodobań zawodowych dziecka.

Nauczyciel lub wychowawca szkolny proszony jest o krótką charakterystykę ogólną, przyczem w odnośniku zaznaczono, że pożądane bvłyby dane, obejmujące:

1) inteligencję dziecka,
2) sprawność zmysłów,
3) skłonność i popędy,
4) charakter,
5) stosunek do obranego zawodu.

Czwartą część karty wypełnia lekarz.

Na zasadzie tych wszystkich informacyj udziela się zgłaszającym porady, której wyniki wyraża t. zw. Karta Rejestracyjna (Anmeldeblatt). Karta, mająca kształt teczki, zawiera w formie bardzo przejrzystej całą dotychczasową historję danego osobnika, a więc 1) informacje, tyczące się warunków osobistych ucznia; 2) stan zdrowia; 3) historję pobytu w szkole; 4) właściwości psychiczne; 5) poradę, opartą na uwzględnieniu wszystkich danych petenta. W tejże karcie znajdują się jeszcze dane, mówiące o tem, jaki zawód dziecko ostatecznie obrało i gdzie się ono szkoli w swoim fachu.

Dla analizy poszczególnych zawodów Poradnia opracowała cały szereg monografij zawodowych, przyczem monografje takie, nie poprzestając na analizie istotnych stron danej pracy zawodowej, zawierają w sobie historję rozwoju tej gałęzi pracy.

W r. 1927 na wielkiej wystawie wiedeńskiej „Wien und die Wiener" Poradnia wystąpiła już z całym szeregiem tablic i wykresów, przedstawiających działalność Poradni i związanej z nią Pracowni Psychotechnicznej. Opracowano monografje poszczególnych zawodów, testy dla badań do zawodu metalowca, do przemysłu graficznego, dla zegarmistrzów, oraz dla przyszłych krawcowych. Podano dalej wyniki badań testowych, statystykę frekwencji i zapośredniczeń, oraz zestawienia pomiędzy wynikami badań psychotechnicznych, a wynikami pracy w warsztacie. Sprawozdanie Poradni za rok 1927 wykazuje, że ilość zgłoszeń w ciągu roku wyniosła 14.285 (młodzieży płci obojga) — z tego, badaniom psychotechnicznym poddano 1904 osobniki (1348 — chłopców, 556 — dziewcząt). Do najbardziej upragnionych zajęć chłopców należały zawody mechanika, elektrotechnika, ślusarza, fryzjera oraz pracującego w hotelu; — dziewczęta wyróżniły krawiecczyznę, zajęcie w sklepie, posługę domową i fryzjerstwo.

W końcu r. 1927 zmarł Dr. Roffenstein, kierownik Pracowni Psychotechnicznej przy Poradni, — jego następca Dr. G. Ichheiser, wprowadził liczne zmiany w badaniach psychotechnicznych, uzupełniając dotychczasowe badania zbiorowe przez badania indywidualne, oraz opracowując szereg nowych testów.

Ostatnio dokonano wewnętrznej rozbudowy Poradni: cały materjał zdobywany przez działalność Poradni Zawodowej rozklasyfikowano w archiwum, złożonem z 9 działów, a mianowicie:

1) właściwa porada łącznie z badaniem psychotechnicznem;
2) rynek pracy;
3) pośrednictwo;
4) opieka nad młodzieżą bezrobotną;
5) płace;
6) sytuacja gospodarcza;
7) prawodawstwo dotyczące pracy;
8) ochrona pracy;
9) interesy gospodarcze.

II. Instytut Psychotechniczny, istniejący przy Okręgowej Komisji Przemysłowej w Wiedniu został powołany przedewszystkiem do walki z bezrobociem. Kryzys gospodarczy zmuszał setki ludzi do przenoszenia się do nowych warsztatów pracy; długotrwały zastój w pewnej gałęzi przemysłu skłaniał bezrobotnych do szkolenia się w innym kierunku. Do walki z przymusowem bezrobociem stanęła Okręgowa Komisja Przemysłowa, tworząc liczne kursy dokształcające i przeszkalające bezrobotnych. Komisja ta, mając bardzo ograniczone źródła dochodów, dążyła intensywnie do tego, ażeby przy najmniejszych kosztach osiągnąć możliwie najwyż-

sze rezultaty. Pozatem ważną rolę odgrywała i ta okoliczność, że Komisja ta miała stanowić jedno z nielicznych ogniw, jednoczących do pewnego stopnia interesy pracodawcy i pracobiorcy. Działalność ośrodka pracy psychotechnicznej, jakiego jeszcze nie było w Austrji, mogła służyć jednocześnie przemysłowi i robotnikowi. Te wszystkie względy skłoniły Komisję Przemysłową do zorganizowania Instytutu i do zapoczątkowania w r. 1926 pierwszych badań psychotechnicznych, którym poddano kandydatów, wstępujących na doszkalające kursy metalowe.

W krótkim czasie ta nowa placówka naukowa wykazała duży pożytek: mianowicie, — o ile dotąd po przyjęciu na kursy odpadało po pewnym czasie prawie 20% przeszkalanych, to następnie, po zastosowaniu badań psychotechnicznych — było zaledwie 5% nieodpowiednich. W ten sposóbó większa ilość kandydatów mogła korzystać z nauki na kursach i stąd też obliczono, że koszty urządzenia Instytutu zupełnie się pokryją, przytem jeszcze poziom kursów znacznie się podniósł wobec usunięcia większości słabych słuchaczów. Ze względu na taki oczywisty pożytek Instytutu Psychotechnicznego postanowiono rozszerzyć zakres jego działalności przedewszystkiem na wszystkie kursy doszkalające i przeszkalające, a pozatem udostępniono Instytut dla szerokiej publiczności, pracowników i pracodawców. Zaczęto badać również i tych, którzy na kursy uczęszczać nie mogli, a chcieli się zorjentować co do własnych uzdolnień; jednocześnie postarano się zadośćuczynić żądaniom fabryk i zakładów przemysłowych w dziedzinie selekcji odpowiednio uzdolnionych pracowników.

Z biegiem czasu sformułowano ostatecznie zadania Instytutu w sposób następujący.

W zakres działalności Instytutu wchodzi:

1) opracowywanie analiz poszczególnych zawodów;

2) opracowywanie metod badań, oraz przeprowadzenie tych badań na terenie kursów, podległych Okręgowej Komisji Przemysłowej — przeprowadzanie badań w przemyśle, rzemiośle i rolnictwie;

3) zestawienie wyników badań z wynikami, osiąganemi w praktyce;

4) porada dla szukających pracy, dla szkolących się i przeszkalanych;

5) wreszcie, przygotowanie przyszłych pracowników na polu psychotechniki, zarówno pod względem teoretycznym, jak i praktycznym. Już na wiosnę r. 1926 inżynier Hackl, pierwszy kierownik Instytutu, zorganizował seminarjum dla praktykantów na terenie Instytutu Psychotechnicznego.

W listopadzie r. 1926 Instytut nawiązał kontakt z Wydziałem fizyczno-lekarskim Uniwersytetu; badania psychotechniczne zostały uzupełnione

przez odpowiednie badania fizjologiczne, dokonywane w uniwersyteckiem laboratorjum fizjologicznem. Jednocześnie, z współpracą fizjologa, zdobyto jeszcze współpracę psychoanalityka w osobie D-ra Wittelsa.

Zarówno praca Instytutu Psychotechnicznego, jak i działalność Poradni Miejskiej w związku z jej Pracownią Psychotechniczną, zostały zorganizowane pod kierunkiem Berlińskiego profesora, Ruppa. Również pod przewodnictwem Ruppa powstało w końcu 1927 r. w Wiedniu Austrjackie Tow. Psychotechniczne pod nazwą: „Arbeitsgemeinschaft f. Psychotechnik in Oesterreich".

W sprawozdaniu Instytutu Psychotechnicznego z r. 1926 wspomniano o 7 ośrodkach poradnictwa zawodowego i badań psychotechnicznych w dzisiejszej Austrji: 1) Miejska Poradnia w Wiedniu; 2) Instytut Psychotechniczny w Wiedniu; 3) Poradnia w Grazu; 4) laboratorjum psychotechniczne przy związkowych Kolejach austrjackich; 5) zakłady Siemens i Schuckert, oraz 6) Siemens i Halske.

III. Badania, dokonywane w Pracowni Psychotechnicznej przy Poradni Miejskiej, oraz działalność Instytutu mają pewne wspólne cechy. W obu laboratorjach przypisują największe znaczenie należytej obserwacji psychologicznej —, używana aparatura zaś jest możliwie najprostsza. Dla badań do zawodów specjalnych stosują t. zw. próby pracy (Arbeitsproben). Przy tworzeniu tych prób pracy odbywają się zawsze narady z fachowcem w danem rzemiośle, czy w danej gałęzi przemysłu. W poradni miejskiej rozróżniają w danej chwili dwa rodzaje badań: 1) zawodów handlowych, oraz 2) zawodów technicznych. Wszyscy kandydaci są na wstępie poddawani badaniom zbiorowym. Dla badań ogólnych stosują między innemi testy, polegające na wypełnianiu luk w zdaniach, na porządkowaniu wyrazów w poszczególnych zdaniach.

Test kojarzenia ma też rzucać pewne światło na umysłowość i kierunek rozwoju badanego.

Np. Do wyrazu p i e n i ą d z jaki nasunie ci się wyraz?
„ „ o d w a g a „ „ „ „ „
„ „ s t a l „ „ „ „ „ i t. d.

Przy badaniu zawodów handlowych podkreśla się wartość szybkiej orjentacji, zmysłu spostrzegawczego, oraz znajomości i rozumienia r ó ż n y c h p r a k t y c z n y c h s t r o n ż y c i a. Wzorem takich testów jest np. test, nazwany: „pytania z życia codziennego".

Znajdują się tutaj np. pytania następujące:

1) Jakiego koloru są w Wiedniu tabliczki, z nazwami ulic?
2) Wymień najbardziej handlowe ulice Wiednia.

3) Jeżeli będziesz szedł ulicą w kierunku wzrastających Nr. Nr. domów, to po której stronie będą Nr. Nr. parzyste?

4) Który plac jest w Wiedniu największy? Który najpiękniejszy?

5) Wymień główne dworce Wiednia; z jakiego dworca pojedziesz do Berlina, do Pesztu? i t. d.

W odpowiedziach uwydatnia się mniej lub więcej zdolność do orjentowania się w przejawach życia wielkomiejskiego, oraz zmysł spostrzegawczy badanego.

Do tego samego szeregu testów zaliczono t. zw. test Nr. Nr. telefonicznych. Test ten, oceniany ze względu na czas, polegał na wynajdywaniu z książki telefonicznej adresów i Nr. Nr. wymienionych nazwisk pewnych osób. Badacz wyjaśniał zasadę, jaką należy się kierować przy wyszukiwaniu żądanych informacyj, i polecał wynaleść adresy 10 osób, przytem czas maksymalny na znalezienie Nr. Nr. tych 10 osób oznaczony był na półgodzinny.

Wszystkie te testy były przeprowadzane zbiorowo: przed przystąpieniem starano się, ażeby grupy badane były możliwie jednorodne pod względem środowisk domowych, szkół, warunków rozwoju i t. p.

Dla badań inteligencji technicznej posługiwano się w Pracowni Psychotechnicznej licznemi tablicami. Dr. G. Ichheiser sprowadził dopiero w ostatnich czasach trochę aparatów do badań indywidualnych: przytem względy natury finansowej musiały odgrywać tutaj decydującą rolę. Tablice do badań zmyślności technicznej przedstawiają pewne przebiegi techniczne, dla objaśnienia których nie potrzeba specjalnych umiejętności, natomiast konieczne są wrodzone zdolności techniczne.

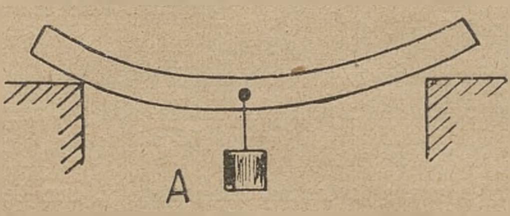
(— Rys. I. Belki. Którą belkę można więcej obciążyć A czy B? dlaczego?) (— Rys. II. Zwalenie drzewa. Który robotnik zużyje więcej siły A czy B? dlaczego?) (— Rys. III. Żóraw studzienny. Czy nabierzesz wody zapomocą tego żórawia?).

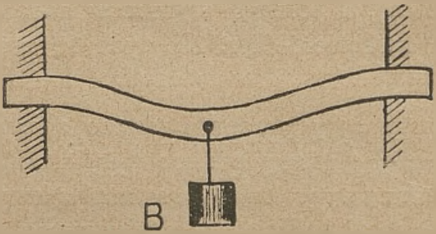
Do badań dla zawodów kobiecych stosują w Wiedniu test wycinania, (do krawiecczyzny i do bieliźniarstwa) test naśladowania wzorów (Rys. IV), oraz test odpoznawania, uprzednio pokazanych kształtów geometrycznych, na tablicy, mieszczącej te same kształty wśród wielu innych kształtów. (Rys. V).

— Rys. IV. Wycinanie dla dziewcząt. Dokładnie wyciąć — jednym ciągiem, nie odejmując nożyczek. (— Rys. V. Rysować wzór dalej. Nie wolno kreślić linij pomocniczych, ani wycierać gumą).

Dla badania zmyślnosci technicznej.

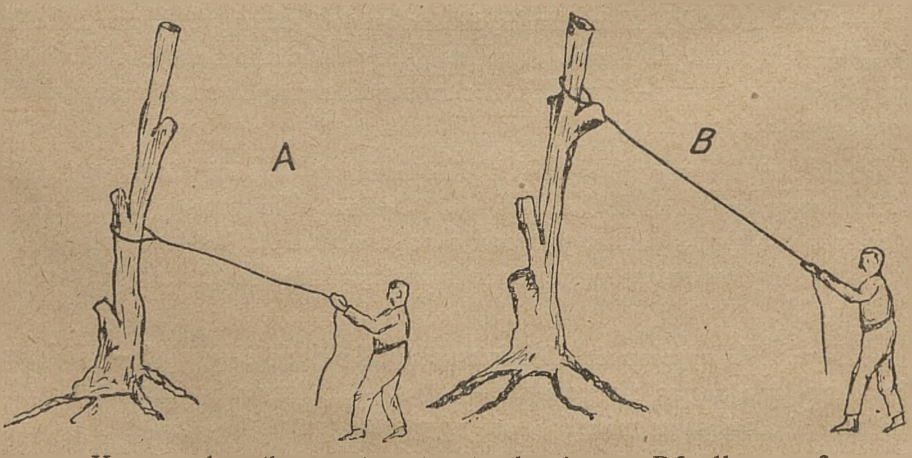
Rys. I. Belki.





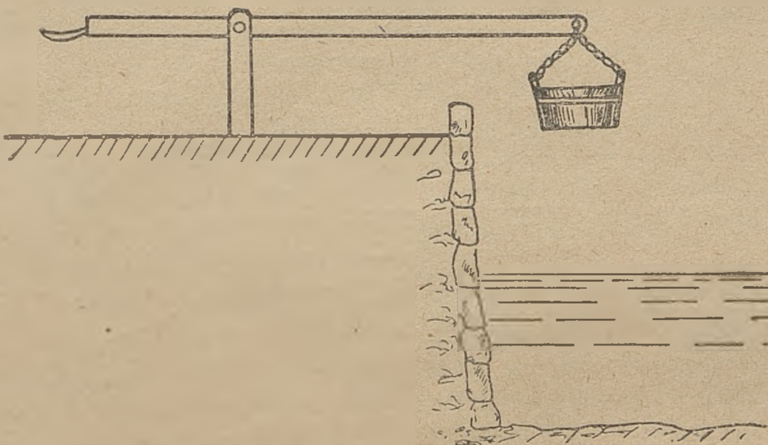
Którą belkę można więcej obciążyć A czy B? dlaczego?

Rys. II. Zwalenie drzewa.



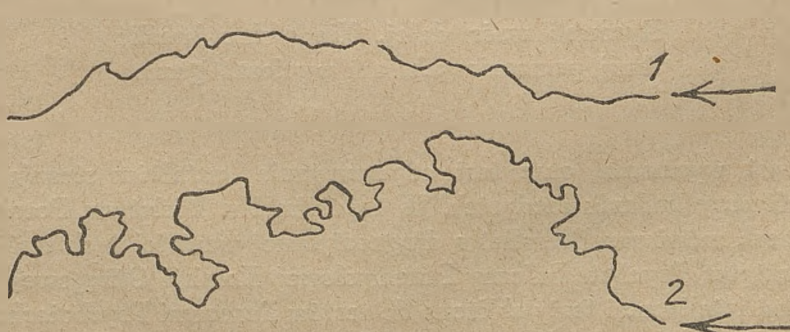
Który robotnik zużyje więcej siły A czy B? dlaczego?

Rys. III. Żóraw studzienny.



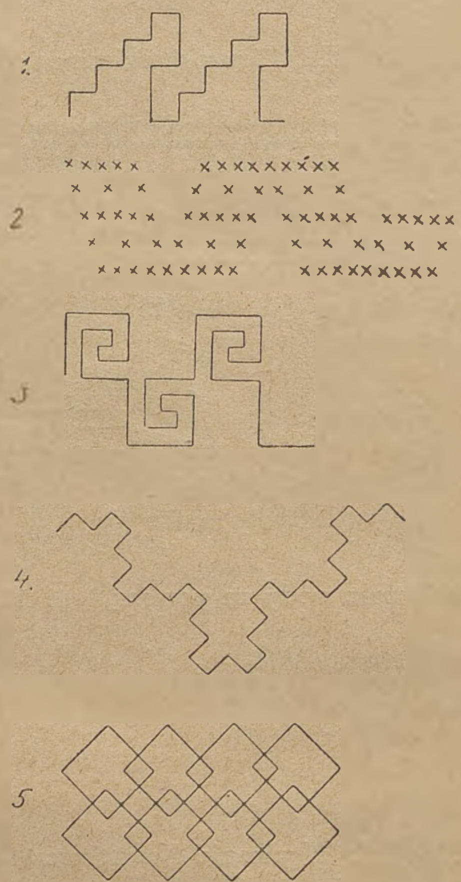
Czy nabierzesz wody za pomocą tego żórawia?

Rys. IV. Wycinanie dla dziewcząt.



Dokładnie wyciąć — jednym ciągiem nie odejmując nożyczek.

Rys. V.



Rysować wzór dalej. Nie wolno kreślić linij pomocniczych, ani wycierać gumą.

Test wycinania, oraz test odpoznawania kształtów stosują też w Brukseli przy badaniu modystek. W ostatnim Nr. Biuletynu Poradnictwa w Brukseli mówi van Biervliet o djagnostycznej wartości tych testów[1])

Instytut Psychotechniczny Przemysłowej Komisji Okręgowej stosuje do badań inteligencji testy zbliżone do testów Pracowni Psychotechnicznej, istniejącej przy Poradni. Kierownictwo Instytutu, oraz kierownicy Pracowni

---

1) Bulletin de l'Office Intercommunal pour l'Orientation Professionnelle. Rok 9-ty № 34. 1929.

Psychotechnicznej współpracują razem w Zarządzie Wiedeńskiego Towarzystwa Psychotechnicznego i opracowują często wspólnie wiele zagadnień, wiążących się ze sprawą stosowania testów.

W ostatniem sprawozdaniu[*]) Instytutu Psychotechnicznego wspomina Inż. Hackl o następujących, stosowanych przez niego próbach:

1) Test, znany pod nazwą sześcianu Yerkesa. Badani układają sześcian, a oprócz tego, otrzymując rysunki perspektywiczne, złożone z sześcianków, muszą obliczyć ilość kostek w różnych warstwach sześcianu.

2) Test dla kowala, polegający na obróbce młotem kawałka ołowiu. Obróbka taka wypadnie zupełnie inaczej u uzdolnionego w danym kierunku, inaczej u niezdolnego. Niezdolny macha ręką gdzie się trafi, ręka uzdolnionego wykazuje niejako świadomość kierunku, w jakim uderzyć należy.

3) Przyrząd, służący do badań szoferów i konduktorów tramwajowych, składa się z walca, kimografionu i pisaka, poruszanego kołem kierownicy. Badany kieruje kołem kierownicy w ten sposób, ażeby pominąć wszelkie przeszkody, jakie się pojawiają na rysunku ulicy, przedstawionej na obracającym się walcu.

4) Próba oślepiania, (Blendprobe) mająca na celu badanie przystosowalności oka po oddziaływaniu nań nagłych blasków. Test stosowany do badań szoferów. Badania wykazały, że różnice pomiędzy osobnikami wynosiły od 0,15 sek. do 0,25 sek., poczem oko przystosowywało się do warunków. Ciekawem jest, że ludzie, przebywający w górach wśród lodowców, na których się odbija słońce, narciarze, pływacy oraz pracownicy wielkich pieców nie doznają wcale oslepienia przez blaski i nie reagowali na dany test.

5) Zmyślność techniczna, badana w sposób zbliżony do badań, stosowanych w Poradni — zapomocą tablic, ilustrujących różne przebiegi techniczne.

Poza temi próbami Instytut cytuje jeszcze testy do badań pamięci słownej, zapomocą szeregu wyrazów, podawanych parami. 20 par wyrazów czyta się wolno, następnie badany otrzymuje arkusz z 20-oma pojedyńczemi wyrazami, do których musi dopisać wyrazy do pary. Układanie zdań z podanych trzech wyrazów stanowi test do badań inteligencji. Pamięć wzrokowa barw, oraz t. zw. „próba pól" — Feldprobe, mogąca służyć jako próba dla stenografistek — wyczerpują szereg testów, wyliczonych jako charakterystyczne w sprawozdaniu Instytutu[1]).

---

[*]) Sprawozdanie za rok 1926 - wydane w 1927 - ym.
[1]) Jahns berecht 1926. Psychotechnisches Instytut. Wien 1927.

Prócz badań natury ogólniejszej, wprowadzono jeszcze do Instytutu specjalne przyrządy do przeprowadzania badań selektywnych dla niektórych fabryk i zakładów przemysłowych. Oczywiście, że koszty kupna i instalacji przyrządów pokrywają wtedy fabryki, korzystające z usług Instytutu.

Zagadnienie takiej selekcji, czyli doboru ludzi na pewne stanowiska i do pewnej pracy było ostatnio roztrząsane przez Wiedeński Instytut Psychotechniczny.

Po dłuższej dyskusji zgodzono się na to, że selekcja, przeprowadzana w interesie pracodawcy jest jednakże środkiem ochronnym dla pracowników, których często zabezpiecza przed niepotrzebną stratą czasu i przed ciężkiem rozczarowaniem. Przystępując do pracy, selekcjonującej pod kątem widzenia interesów większości, należy przypisać selekcji dążenie do podziału zajęć wśród ludzi — zależnie od ich właściwości i uzdolnień.

Jednakże pamiętać należy, że koniecznym warunkiem przy dokonywaniu takiej selekcji jest niezależność placówki psychotechnicznej, która winna się kierować jedynie zasadami ściśle naukowego badania.

Współczesne prądy demokratyczne, panujące wśród większości społeczeństwa austrjackiego, — określają kierunek działalności Poradni Miejskiej i Instytutu Psychotechnicznego.

Myśl o podniesieniu kulturalnego poziomu młodzieży rzemieślniczej i przemysłowej w związku z jej pracą zawodową, troską o higjeniczne i uwzględniające rozwój jednostki warunki pracy przyświecają zarówno Poradni Wiedeńskiej, jak i Instytutowi Psychotechnicznemu. Jednakże pod względem organizacji nie dorównywują obie te instytucje swoim wzorom niemieckim. W porównaniu np. z poradnictwem hamburskiem, berlińskiem, czy nadreńskiem[1]) uderza w Wiedniu brak planowości i stopniowej rozbudowy w pewnym zgóry wytkniętym kierunku. Braki te jednak stoją prawdopodobnie w związku z całą organizacją nowego państwa austrjackiego, o którem Klezl[2]) mówi, „trudno udzielić porady zawodowej w państwie, które samo nie obrało jeszcze właściwego zawodu, ponieważ nie wiadomo jeszcze, czy Austrja dzisiejsza ma być państwem głównie rolniczem, przemysłowem, czy też ośrodkiem kultury i nauki".

Dla nas w poradnictwie zawodowem rzuca się przedewszystkiem w oczy analogja stosunków niemieckich, austrjackich i polskich pod względem ogromnej frekwencji młodzieży w poradniach zawodowych. Podczas

---

[1]) Rheinisches Provinzialinstytut f. Arbeits und Berufsforschung Dusseldorf.
[2]) Klezl: „Berufsberatung und Berufsstatistik" — 1925 Verhand lungsschüft über die 6-te Tagung f. Berufsberatung.

kiedy np. w Brukseli, gdzie popyt na pracowników znacznie przewyższa podaż pracy, zgłaszają się do poradni dziesiątki — najwyżej setki młodzieży w końcu roku szkolnego, w Niemczech, w Austrji i u nas przychodzą po poradę — tysiące przez cały rok. Tem pilniejszą i donioślejszą sprawą staje się też zagadnienie przemyślanej i racjonalnej porady w związku ze znajomością rynku pracy.

SPRAWOZDANIE Z 4-EGO KURSU PSYCHOTECHNICZNEGO NIEMIECKIEGO INSTYTUTU PRACY GOSPODARCZEJ W ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

IRENA RACZYŃSKA

Kurs, na który zostałam delegowana przez Polskie Towarzystwo Psychotechniczne, odbył się w Berlinie w okresie 29.IX — 5.X. Był to IV-ty z rzędu kurs psychotechniczny, zorganizowany przez Niemiecki Instytut Pracy Gospodarczej w Administracji Publicznej, w skrócie DIWIV. Instytut ten został założony przez Berlińską Akademję Administracji, a popierany jest przez szereg urzędów państwowych i przez związki urzędnicze. Zadaniem jego jest praca nad uproszczeniem administracji publicznej i ukształtowaniem jej w sposób bardziej ekonomiczny. Instytut posiada sekcję psychotechniczną, którą kierują prof. Moede i dr. Couvé.

IV-ty kurs psychotechniczny DIWIV'u przeznaczony był dla pracowników w zakładach psychotechnicznych przy urzędach i przedsiębiorstwach komunikacyjnych. Znaczna część tych pracowników nie ma gruntownego przygotowania psychologicznego ani psychotechnicznego. Chodzi tedy o ich dokształcanie zawodowe zapomocą szeregu krótkich kursów, które obowiązani są przesłuchiwać co jakiś czas.

Wobec takiego celu kursu nie jest rzeczą dziwną, że przeszło 1/3 ogólnej ilości godzin zajęły wykłady o poziomie dość elementarnym, zawierające wstępne wiadomości z psychotechniki. Taki charakter miały w znacznej części: 6-godzinny wykład prof. Moede'go, 3-godzinny wykład dr Couvé'go, oraz 1-godzinny wykład dr. Heydta.

Z pośród pozostałych wykładów, poświęconych badaniom psychotechnicznym, jeden jeszcze miał charakter ogólny, mian. 2-godzinny wykład Poppelreutera. Inne miały na celu poinformowanie słuchaczów o organizacji, metodach i nieco o wynikach badań psychotechnicznych w zastosowaniu do poszczególnych dziedzin praktycznych jak: kolejncitwo (wykład dr. Heydta i częściowo wykład dr. Couvé'go), zawód kierowcy (wykład prof. Herwiga), policja (wykład dr. Horsta), telegrafja i telefonja (wykład

dr. Eveniusa), poradnictwo zawodowe przy państwowych urzędach pracy (wykłady dr. Gaebela i Bogena). Oprócz powyższych odbył się ponadto 2-godzinny wykład dr. Acha p. t. „Psychologiczne badanie własności woli".

Ogółem było 26 godz. wykładów, 4 godz. ćwiczeń i 2 wycieczki: do pracowni psychotechnicznej kolejowej i tramwajowej.

W pierwszym z wykładów p. t. „Wstęp do psychotechniki" prof. Moede podkreślił myśl, że psychotechnikę można i należy uprawiać już obecnie, nie czekając, aż teoretyczne dociekania z zakresu psychologji zapoznają nas z istotą psychiki. Następnie wyróżnił dwa podstawowe pojęcia w psychotechnice: pojęcie wyczynu i pojęcie zachowania się, jako dwóch czynników, które należy poddawać badaniu w pracowniach psychotechnicznych. Potem mówił o zależności wyczynu jednostki od oddziaływań grupy, w której jednostka przebywa, oraz od stadjum rozwoju, w jakiem się znajduje. Dłużej zatrzymał się na systematycznem wyliczeniu dyspozycyj, jakie usiłują badać psychotechnicy, oraz szeregu ważnych dla życia praktycznego czynności, w których się te dyspozycje przejawiają.

Mówiąc o inteligencji podkreślał, że nie chce rozpoczynać od dociekań nad jej definicją, woli zacząć od wyróżnienia czynności, uważanych za przejawy inteligencji i badać je zapomocą odpowiednich testów.

W uwagach, dotyczących badania charakteru akcentował Moede mocno, iż na tem polu brak jest zadowalających metod. Eksperymenty w tej dziedzinie są trudne do przeprowadzenia i prowadzą do wyników, dających się bardzo rożnie interpretować. O tych sposobach badania charakteru, jakich dostarczają grafologja i fizjonomika, wyrażał się Moede bez uznania, stosunkowo najwyżej ocenił swobodną rozmowę między badającym a badanym.

Pogląd Moede'go co do niemożności badania charakteru podzielali Couve i Heydt, innego natomiast zdania był Bogen, o czem niżej.

Poppelreuter w wykładzie p. t. „Doświadczenia przy organizacji i przeprowadzaniu psychotechnicznych badań uzdolnień" przeciwstawił sobie dwa rodzaje postępowania: selekcję i poradnictwo. Oświadczył, że selekcja jest postępowaniem, przy którem ma się na widoku nie jednostkę, ale pewien kolektyw. Chodzi o wybranie z pośród większej grupy, np. 100 kandydatów do danego zawodu, innej mniejszej grupy, np. 20 osób. Trafność takiej selekcji nie wymaga wcale nieomylności opinji co do uzdolnień poszczególnych kandydatów. Nawet jeśli pewna ilość nieco lepszych zostanie odrzucona na korzyść takiejż samej ilości nieco gorszych, selekcja mimo to może pozostawać trafną w zastosowaniu do grupy jako kolektywu. Jak rozumieć taką trafnosć, Poppelreuter nie wyjaśnił.

Trafna selekcja da się osiągnąć, zdaniem Poppelreutera, już zapomocą badania małą ilością testów. Użycie większej ilości poprawia wynik stosunkowo nieznacznie, stąd praktycznie częstokroć nie opłaca się.

Nie potrzeba też, według Poppelreutera, silić się na wyszukanie testów, dostosowanych do poszczególnych zawodów, wystarczy dostosowywać próby do całych dużych grup zawodów. Istnieją bowiem u człowieka nie jakieś bardzo specjalne zdolności, odpowiadające poszczególnym zawodom, ale zdolności bardziej ogólne do całych grup zawodów. Kto je posiada, potrafi w każdym z nich pracować z powodzeniem.

Inną i trudniejszą pracę niż dobór do zawodu stanowi poradnictwo. Tutaj trzeba na podstawie nietylko wyczynu, ale jeszcze więcej zaobserwowanego umiejętnie zachowania się osobnika domyśleć się, odgadnąć jego strukturę duchową i dostosować do niej poradę. Diagnoza w tej dziedzinie jest subjektywna. Przy jej stawianiu trzeba pamiętać, że dla celów poradnictwa zawodowego potrzebna jest jedynie diagnoza, dotycząca człowieka jako pracownika, inne jego własności to sprawa ściśle prywatna, w którą wglądać doradca nie ma prawa.

Do określania typu pracownika specjalnie nadają się, zdaniem Poppelreutera, próby pracy, t. j. próby długotrwałe i pozostawiające badanemu tyle swobody, aby typ jego pracy mógł się ujawnić. Bardzo wskazane jest dokonywanie przy takich próbach zapomocą specjalnego zegara (t. zw. Arbeitschauuhr) pomiarów czasu poszczególnych części pracy i przeprowadzanie nad niemi badań.

Dr. Couvé w wykładzie p. t. „Budowa i ocena psychotechnicznego badania uzdolnień" podkreślał potrzebę oparcia badań na gruntownej znajomości odpowiednich zawodów. Mówiąc o doborze testów, był zdania, że najlepsze usługi oddają próby syntetyczne, wzięte w zasadniczych zarysach z dziedziny przyszłych prac osoby badanej, ale uproszczone. Nawoływał do prostoty aparatury przy badaniach psychotechnicznych. Wśród szeregu jego wskazówek, dotyczących samego przebiegu badania, zwracało uwagę mocno akcentowane żądanie, aby każdy test był poprzedzony przez odpowiednią nietrudną próbę wstępną (Vorversuch). Taką próbę wprowadza się dla kontroli, czy badany zrozumiał instrukcję, dla oswojenia go z zadaniem i uspokojenia oraz dla zatarcia, choćby częściowo, różnicy przygotowania, z jaką badani przystępują do wykonania testu.

W charakterze przykładów powoływał się Couvé na szereg testów, stosowanych w niemieckiem kolejnictwie oraz w pracowni przy Wyższej Szkole Technicznej. Z niektóremi z nich zapoznano nas nieco bliżej na dwukrotnych ćwiczeniach popołudniowych. Oto ważniejsze:

Grupa testów do badania uwagi i spostrzegawczości: test Bourdona,

sortowanie kart lub blaszek, test do badania przerzutności uwagi (odnajdywanie i przekreślanie wśród zbioru liczb, wydrukowanych po jednej stronie arkusza, liczb wydrukowanych po jego drugiej stronie), test do badania podzielności uwagi (sumowanie piśmienne liczb przy jednoczesnem zwracaniu uwagi na podawane słuchowo wyrazy, z obowiązkiem notowania w określonych miejscach arkusza liczb, wypowiadanych po niektórych z tych wyrazów), opis obrazka na podstawie uprzedniego krótkotrwałego oglądania.

Grupa testów do badania inteligencji teoretycznej: wypełnianie luk w tekście, układanie możliwie dużej ilości wyrazów z grupy danych liter oraz test kombinowany z kilku takich zadań jak: szeregowanie myślowe grupy przedmiotów według pewnej samodzielnie odnalezionej zasady, wysnuwanie wniosku z danych przesłanek, dobieranie do danego przysłowia innego bliskoznacznego z pośród podanej ich grupy, dobieranie wyrazu (z pośrod grupy innych) do podanego w formie przystępnej jego znaczenia.

Testy do badania inteligencji praktycznej: wykonywanie zleceń, rozkładanie i składanie maszyny.

Testy do badania zręczności ręki i współpracy rąk np. (Zweihandprüfer), suport krzyżowy.

Grupa testów do badania miary w oku i ostrości widzenia, np. podział odcinka lub kąta na równe części, liczenie ilości linij w danej grupie równoległych bardzo bliskich siebie.

Przytaczając powyższy spis testów, podaję tem samem pewne informacje, dotyczące psychotechniki w kolejnictwie niemieckiem. Nie będę jednak składała bliższego sprawozdania z tej dziedziny, jak również z dziedziny psychotechniki na usługach zawodu kierowcy wogóle, oraz z psychotechniki na usługach policji, — te bowiem działy objęte są sprawozdaniem specjalnem dr. Targońskiego. Wypadnie mi zatem omówić jedynie pozostałe z pośród wykładów, poświęconych psychotechnice w zastosowaniu do dziedzin specjalnych, mian. wykłady dr. Eveniusa, pani dr. Gaebel, oraz Bogena.

O wykładzie dr. Eveniusa niewiele interesującego mogę powiedzieć. Jako wynik przeprowadzonej analizy zawodów referent przytoczył wykaz zdolności, jakie powinien posiadać dobry telegrafista i dobry telefonista. Podał długi spis testów, stosowanych do badania tych zawodów, przyczem prób tych bliżej nie analizował. Podkreślił panującą wśród organizatorów badań psychotechnicznych na tym terenie tendencję do badania tej samej dyspozycji zapomocą kilku różnych testów. Na zakończenie poinformował, iż osiągnięta zgodność prognoz psychotechnicznych z późniejszemi opinjami pracowników służby telegraficznej i telefonicznej wynosi przeszło 60%.

Pani dr. Gaebel w wykładzie p. t. „Stanowisko psychotechniki w publicznem poradnictwie zawodowem" dała obraz organizacji publicznego poradnictwa w Niemczech, wypowiedziała swój pogląd na rolę psychotechniki w tej dziedzinie, oraz wskazała na pewne trudności, z jakiemi walczy poradnictwo zawodowe.

Istnieje ono w Niemczech od r. 1918. Jest uprawiane przy t. zw. miejscowych urzędach pracy (örtliche Arbeitsämter). Liczba ich wynosi obecnie 361. Podlegają one t. zw. krajowym urzędom pracy (Landesarbeitsämter), których jest 13, te zaś zkolei podlegają Centrali w Berlinie, korzystając zresztą ze znacznej autonomji. Zadaniem krajowych urzędów pracy jest m. in. opracowywanie metod badania uzdolnień i oceny uzyskanych wyników oraz badanie specjalnie trudnych dla poradnictwa przypadków. Dla wywiązania się z tych zadań krajowe urzędy bądź to mają własnych fachowych psychologów, bądź korzystają z pracy psychologów zajętych w miejscowych urzędach pracy, bądź wreszcie nawiązują współpracę z instytutami psychologicznemi. Większość personelu w urzędach pracy to nie psychologowie fachowi, ale ludzie mający bądź co bądź pewne wykształcenie psychologiczne, uzupełniane przesłuchiwaniem co roku odpowiednich kursów.

Pracownie psychotechniczne istnieją przy niektórych tylko stosunkowo nielicznych poradniach publicznych, np. w całym Berlinie jest ich tylko dwie, a z tych tylko jedna, kierowana przez Bogena, jest czynna przez cały rok.

Jak informuje p. Gaebel, istnieje tendencja do zredukowania jeszcze liczby obecnie funkcjonujących pracowni psychotechnicznych, gdyż pod wpływem początkowego przeceniania roli psychotechniki w poradnictwie powstało tych pracowni nieco za wiele.

P. Gaebel wypowiedziała i mocno zaakcentowała pogląd, iż należy się wystrzegać bezkrytycznego zachwytu psychotechniką i pokładania w niej zbyt wielkich nadziei. Wynik badania psychotechnicznego stanowi dla doradcy tylko jeden z przyczynków, na których opiera się porada. Niemniej cenne dane stanowią: świadectwo szkolne, opinje nauczycieli, opinja lekarska, wrażenie, jakie wywiera na doradcę osoba badana i t. d.

Słabą stroną dotychczasowego poradnictwa jest brak zadowalającej kontroli wartości ustalanych prognoz i udzielanych porad. Uzyskanie opinji pracodawcy o skierowywanym doń pracowniku jest częstokroć bardzo trudne, a w dodatku do opinij tego rodzaju rzadko można mieć zaufanie. Znalezienie szczęśliwego wyjścia z tej trudności jest jednem z poważniejszych zadań poradnictwa w najbliższej przyszłości.

Bliższych informacji co do działalności poradni ze specjalnem

uwzględnieniem roli pracowni psychotechnicznej udzielił Bogen w wykładzie p. t. „O przeprowadzaniu badań nad uzdolnieniem w miejscowym urzędzie pracy". Zgodnie z tem, co mówił Bogen, pracownicy poradni miewają dwa razy do roku pogadanki w sprawie wyboru zawodu z uczniami i uczennicami ostatnich klas szkolnych. Na 6 miesięcy przed końcem roku szkolnego poradnia wysyła do szkół kwestjonarjusze, które w jakiś czas później wracają do poradni, wypełnione odpowiednio przez ucznia, nauczycieli i lekarza. Uczeń wymienia zawód, jakiemu chce się poświęcić, zawód rodziców lub opiekunów, ulubione swe zajęcie w wolnym czasie i inne dane, nauczyciele dostarczają krótkiej charakterystyki ucznia, oraz wiadomość o jego postępach, lekarz daje opinję co do stanu zdrowia i rozwoju fizycznego ucznia. Poradnia zyskuje tą drogą szereg ważnych danych, stanowiących w większości przypadków wystarczającą podstawę do porady. Tylko część zgłaszających się, mniej więcej około 20%, poddaje się ponadto badaniu pewnych uzdolnień i umiejętności. Z tych tylko około 30% bada się szczegółowiej, w stosunku do reszty poprzestaje się na badaniu ogólniejszem, obliczonem na wyróżnienie trzech dużych grup uzdolnień: do prac umysłowych, do prac, wymagających zręczności i do prac, wymagających specjalnych cech uwagi.

Poruszając sprawę badania charakteru, Bogen wspomniał, że próby w tym kierunku przeprowadza, ale nie chce o nich mówić wobec ciągłych zarzutów, jakie go z tego powodu spotykają. Później jednak przy zwiedzaniu jego pracowni, pytany specjalnie w tej kwestji, opowiedział coś niecoś o metodzie takich badań. Otóż za punkt wyjścia służy Bogenowi interpretacja plam barwnych Rohrschacha. Uzyskany i oceniony tylko „na oko" bez długich obliczeń wynik tego eksperymentu uważa Bogen za hypotezę, którą dalsze badanie winno potwierdzić, jeśli ma ona stać się djagnozą. Dalsze badanie ma postac rozmowy: Bogen opisuje osobie badanej pewną sytuację, pyta, jakby się zachowała w tej sytuacji, wypowiada swoje rzekome przypuszczenie w tej sprawie i poleca osobie badanej, aby po namyśle dała mu odpowiedź. Wypowiadane przypuszczenia stara się dobierać w ten sposób, aby posiadały pewien stopień zgodności z usposobieniem i poglądami osoby badanej pod pewnym względem, ale jeszcze więcej niezgodności pod innym względem. Na podstawie sposobu i treści odpowiedzi (której zresztą częściej nie wierzy niż wierzy) oraz na podstawie obserwacji osoby badanej przy wykonywaniu testów w pracowni dochodzi Bogen do djagnozy.

Mówiąc o trudnościach, jakie napotyka w swej pracy, zaznaczył Bogen, iż specjalnie wiele trudności sprawia mu kwalifikowanie do zawodu handlowego. Zwykle stosowane do tego celu serje testów na inteligencję,

koncentrację i podzielność uwagi, umiejętność szybkiego rachowania, znajomość ortografji i t. d. nie wystarczają. Bada się bowiem z ich pomocą takie własności, które wprawdzie są potrzebne dla dobrego sprzedawcy, ale nie są najważniejsze. Najważniejsza jest, zdaniem Bogena, pewna bystrość, lotność umysłu, przejawiająca się przedewszystkiem w umiejętności znalezienia w każdej sytuacji argumentu, któryby skłonił klijenta do kupna. Badać tej własności wprost Bogen nie potrafi, szuka zatem innej drogi. Stara się wykrywać pewne takie uzdolnienia, które z tą własnością idą w parze, a które łatwiej poddać badaniu testowemu. Poczynił już pewne obserwacje w tej dziedzinie (zauważył np., że lotność umysłu posiadają znacznie częściej ludzie, którzy w tachistoskopie łatwiej i lepiej spostrzegają barwy niż kształty, niż tacy, co lepiej spostrzegają kształty niż barwy) ale nie uważa ich za dostatecznie sprawdzone.

W ostatnim wykładzie p. t. „Psychologiczne badanie własności woli", znacznie odbiegającym pod względem tematu od wszystkich wyżej omówionych, prof. Ach opisał na wstępie swoje znane eksperymenty nad wywoływaniem aktów woli. Według tego opisu, polecał Ach osobie badanej przy pierwszym eksperymencie reagować na rzucane jej hasła jednosylabowe zapomocą wymawiania pierwszej sylaby, jaka jej na myśl przychodzi, przyczem notował czas reakcji. Za drugim razem przystępował do podobnego eksperymentu po uprzedniem wyuczeniu osoby badanej szeregu par sylab określonego rodzaju np rymowanych. Jako hasła stosował pierwsze sylaby z tych par, polecając osobie badanej reagować zapomocą sylab innego rodzaju niż drugie sylaby z tych par np. zapomocą sylab nierymujących z hasłami. Ponieważ wyuczone sylaby narzucały się niejako, osoby badane początkowo myliły się często, później reagowały poprawnie, przyczem jednak czas reakcji był wydłużony. Tłumaczy się to wszystko, zdaniem Acha, powstawaniem w tych przypadkach aktu woli, skierowanego na zwalczenie przeszkody, jaką stanowią narzucanie się pewnej sylaby.

Po opisie powyższych eksperymentów przeprowadził Ach krótką analizę aktu woli, wyróżniając w nim jako jeden z czynników przedstawienie przedmiotu aktu woli. W tem to przedstawieniu mają swe źródło t. zw. przez Acha tendencje determinujące, które wywołują wystąpienie takiego lub innego zachowania się. Najważniejszą własnością woli człowieka jest uzdolnienie do podlegania tendencjom determinującym. Ujawnia się ono w stopniu intensywności początkowego ich działania, oraz w jego spadku czasowym. Oba te czynniki mają przybierać różne wartości u różnych typów ludzi, np. u sangwiników działanie determinujące jest początkowo silne, ale szybko słabnie, u melancholików i początkowe działanie i spadek czasowy są nieznaczne.

W związku z powyższem Ach podał swoją klasyfikację typów woli, ale nie omawiał jej bliżej.

W drugiej części wykładu dał Ach sprawozdanie z obmyślonej przez siebie metody eksperymentowania, która, zdaniem jego, umożliwia mierzenie siły woli.. Jest to t. zw. „Freie - Zwangs - arbeit methode". Osobom badanym dawał Ach do wykonania pewną pracę raz w tempie samorzutnie wybranem, a drugi raz — w tempie narzuconem, szybszem niż poprzednie. Okazało się, że praca w warunkach narzuconych wypadła pod względem ilości błędów lepiej niż praca swobodna, co Ach wyjaśnia wpływem powstającego w takich przypadkach aktu woli. Za miarę siły woli mają służyć, zdaniem Acha stopień poprawy wyniku i przyspieszenia tempa w porównaniu z tempem samorzutnem. W jaki sposób należy kombinować przy tego rodzaju pomiarach oba powyższe czynniki, Ach nie wyjaśniał.

Na zakończenie oświadczył, że obmyślił metodę, t. zw. przezeń metodę przepowiadania, zapomocą której potrafi doświadczalnie wykazać, iż wolność woli nie istnieje, bliższych jednak informacyj, dotyczących tej metody, nie podał.

PSYCHOTECHNIKA DOBORU PRACOWNIKÓW W KOMUNIKACJI I W SŁUŻBIE POLICYJNEJ W NIEMCZECH

Sprawozdanie z IV-go kursu psychotechnicznego zorganizowanego przez Diviw w Berlinie w czasie od 29.IX do 5.X 1929 r.

Dr. H. TARGOŃSKI.

Ze stanem psychotechniki na kolejach niemieckich zapoznali słuchaczów dr. Couvé (kierownik pracowni Berlińskiej w Eichkamp) i dr. inż. Heydt. Heydt mówił o organizacji badań psychotechnicznych wogóle, specjalnie zaś w kolejnictwie. Couvé omawiał ustalenie programu badań, sposoby przeprowadzenia ich, oceny i sprawdzanie wyników; pozatem przedstawiał schemat badania niektórych kategoryj pracowników (ustawiacza pociągu, dyżurnego ruchu i t. p.)

Organizacja badań psychotechnicznych w kolejnictwie niemieckiem ma charakter ściśle centralistyczny, przedstawia się w następujący sposób:

SCHEMAT

Berlin (Zarząd centralny)

← Komitet Doradczy (Ausschuss) aprobuje nowe projekty i badania

→ Pracownie

w Berlinie | w Monachjum | w Dreznie

Nadzór nad badaniami w podległych dyrekcjach. Naukowe opracowanie zagadnień psychotechniki, szkolenia i racjanalizacji pracy.

↓ (23 dyrekcje) | ↓ (6 dyrekcyj bawarskich) | ↓ (1 pracownia w Dreznie)

Pracownia berlińska jest organem centralnym, nadzorczym. Pozatem pracownie w Monachjum i Dreznie mają charakter podcentrali, bo prócz zwykłych badań, prowadzą również badania doświadczalne, naukowe (w Dreźnie zajmują się specjalnie badaniem maszynistów).

Celem ułatwienia pracy wiele dyrekcyj jest uposażonych w wagony psychotechniczne.

W jaki sposób przygotowano personel, zdolny do podjęcia badań psychotechnicznych w 30 dyrekcjach kolejowych? Personel ten stanowią wyżsi urzędnicy, którzy okazali zainteresowanie się psychotechniką, i posiadają ponadto umiejętność właściwego obchodzenia się z ludźmi. Początkowo pracowali w psychotechnice dorywczo (kilka tygodni w ciągu roku) stopniowo jednak, przeszedłszy odpowiednie przeszkolenie teoretyczne i praktyczne, stali się zawodowymi psychotechnikami. Aby mogli podążać za postępami nowej wiedzy, corocznie się ich deleguje na kilkudniowe kursy psychotechniczne (w rodzaju tego w którym brałem udział), gdzie mają możność zapoznania się z nowemi prądami i metodami.

Prelegenci podkreślali zgodnie, że wypadki niepowodzenia badań psychotechnicznych należy przypisać głównie następującym czynnikom: 1) wadom organizacyjnym, 2) dyletantyzmowi oraz 3) bezkrytycznemu przenoszeniu metod pedagogiki, psychologji i t. p. na grunt psychotechniczny. Pamiętając o tem, że psychotechnika jest wiedzą „par excellence" praktyczną, trzeba mieć na względzie efekt gospodarczy wyników. Stąd konieczność swoistych metod, oraz uwzględnienie całego szeregu czynników jak: znajomość celów i potrzeb przedsiębiorstwa, środków materjalnych i t. p.

Wszystkie dyrekcje przeprowadzają badania i ocenę wyników ściśle według wzorów określonych przez Centralę. W ten sposób zapewniona jest jednolitość wyników. Opracowano szczegółowo całkowity przebieg badania, poczynając od ustalenia charakterystycznych cech danego zawodu, a kończąc na sprawdzeniu wyników.

Przy ustalaniu schematu badań psychotechnicznych pewnej kategorji pracowników, poza obserwacją pracowników, własnym doświadczeniem i kwestjonarjuszem, najważniejszym środkiem poznania cech charakterystycznych jest badanie próbne (sprawdzające), oraz analiza niedomagań przedsiębiorstwa (wypadki). Badanie próbne, przeprowadzone na pewnej ilości pracowników dobrych i niedostatecznych, pozwala stwierdzić, które z badanych właściwości są najbardziej charakterystyczne dla zawodu. Stwierdziwszy to, mamy możność zwiększenia skuteczności badań bądźto przez wprowadzenie kilku (2 — 3) testów tego samego rodzaju, bądź też przez nadanie większej wartości najważniejszym z nich.

Rozpatrzenie statystyki wypadków wykazało, że najwięcej wypadków powoduje personel stacyjny, to też najprzód zaczęto badać ten rodzaj pracowników: ustawiacz pociągów, blokowy, dyżurny ruchu i t. d. Poczynając od 1922 r. ukazuje się w „Die Reichsbahn" szereg rozporządzeń wprowadzających badania psychotechniczne jako obowiązujące dla uczniów warsztatowych, personelu stacyjnego i obsługi pociągu. Wyjątek stanowią maszyniści — badanie tej kategorji pracowników nie zostało dotychczas definitywnie ustalone.

Badanie psychotechniczne stosuje się obecnie głównie:

1) Przy przyjmowaniu kandydatów do służby kolejowej. Przyczem, jeśli idzie o uczniów warsztatowych, kandydat uznany za odpowiedniego, odbywa 1 — 2 miesięczną praktykę, w czasie której umowa może być w każdej chwili jednostronnie zerwana. W tym czasie drogą obserwacji stwierdza się zainteresowanie pracą oraz chęć pozostania na kolei.

2) Powtóre, stosuje się badanie psychotechniczne, gdy można spodziewać się zmiany nastawienia osobnika. Chodzi o to, że w okresie między 30 — 40 rokiem następuje ogólne obniżenie się czynności zarówno u mężczyzn jak i u kobiet. Heydt stwierdził na 1500 osobników (robotnicy warsztatowi) obniżenie się szybkości reakcji i zręczności. Ponieważ krzywa rozwoju indywidualnego ma przebieg nieco odmienny u różnych osobników, więc badania te winno się powtarzać co kilka lat. Czy w przypadku tej zmiany nastawienia mamy do czynienia z zanikiem pewnej czynności czy też z brakiem impulsów?

3) Wreszcie w razie wypadku lub ciężkiej choroby ma miejsce badanie specjalne.

Aby wyniki badań były możliwie jednolite i dawały jaknajbardziej zbliżony do rzeczywistości obraz psychiki kandydatów, postarano się sprowadzić do minimum wpływ czynników zewnętrznych.

Osiągnięto to w znacznym stopniu przez spełnienie następujących warunków:

1) Wyłączenie wiadomości nabytych z badania psychotechnicznego.

2) Zapobieganie przedwczesnemu zaznajamianiu się z testami przez badanych. Dotyczy to specjalnie testów pisanych. W tym celu druki przechowuje się w zamknięciu, prócz tego upomina się badanych, aby nie opowiadali kolegom częściowo spamiętanych zadań, gdyż w ten sposóbó szkodzą jedni drugim. Najważniejszym jednak środkiem zapobiegawczym jest przygotowanie większej liczby testów równowartościowych do każdego rodzaju badań.

3) Instrukcje winny być: krótkie, jednakowe, wszystkie punktu po-

winny być w nich zaznaczone. Dlatego lepiej jest czytać instrukcję, bądź też mieć przed oczyma kartkę z zaznaczonemi punktami.

4) Wyłączenie wpływu wyćwiczalności na badanie (dotyczy to specjalnie badań za pomocą przyrządów). Aby ten wpływ usunąć stosuje się próbę wstępną, która pozwala ponadto badającemu zorjentować się, czy badany dobrze zrozumiał instrukcję.

5) Usunięcie wpływów niedyspozycji. Osiąga się to częściowo dzięki umiejętnie poprowadzonej rozmowie. Nerwowych można uspokoić. W wypadkach wątpliwych (przejście choroby i t. d.) badanie odkłada się na później.

W metodyce badań uwydatnia się wybitnie dążenie do oparcia jej na jaknajszerszej płaszczyźnie t. j. stosuje się szereg testów bardziej ogólnych dla kilku rodzajów pracowników. Testy te ujmują właściwości wspólne kilku gałęziom pracy danego przedsiębiorstwa. Uzupełnienie ich stanowi badanie różnicujące, na które się składają testy charakterystyczne dla danego rodzaju pracy. Różnicowanie to obecnie idzie jednak znacznie dalej, mianowicie: pracownikom jednej i tej samej kategorji, zależnie od warunków pracy stawia się różne wymagania, nprz. dyżurny ruchu na dworcu w Berlinie powinien posiadać wymagane właściwości w znacznie większym stopniu, niż dyżurny ruchu na jakiejś zapadłej stacji. Ze względów ekonomicznych wprowadzono jaknajwięcej prób zbiorowych. Idąc w tym kierunku opracowano pewne systemy badań, obejmujące kilka kategoryj pracowników. Przykłady:

Schemat badań.

Dyżurnych ruchu i pracowników biurowych.

Badanie wspólne

1. Test wypełniania luk słownych.
2. Pamięć nazw miejscowości i liczb.
3. Wykreślanie liczb.
4. Czynność wieloraka.
5. Tablica biletów.

Oddzielne

Dyżurny ruchu.

1. Zatrzymywanie wagonów. (Aparat o 6 torach).

Pracownik biurowy

1. Porównywanie kształtów.

2. Hamowanie.

3. Pamięć osób, miejsc i sytuacyj. (Zakres i trafność spostrzeżeń na zasadzie widzianego obrazka).

4. Wykonywanie zleceń (przyrząd).

5. Przetaczanie. (Przyrząd o kilku torach z wagonikami).

6. Próba 6 słów (czyta się 6 słów pozostających z sobą w pewnym związku, po pewnym czasie daje się druczek na którym są wpisane 1-sze i 6-te wyrazy, pozostałe należy wpisać).

7. Segregator (co 4'' wyskakuje płytka blaszana z cyframi, należy ją wrzucić do skrzynki z odpowiednią cyfrą).

2. Rachowanie z przynaglaniem.

3. Pamięć liczb.

4. Test Bourdona.

5. Próba sortowania. (Kartki z różnemi napisami).

System „U“ (Einheitliches „u“ Verfahren).

Badanie wspólne 5 kategoryj pracowników:

(dozorca drogowy, manewrowy, zwrotniczy, hamulcowy, pracownik ekspedycji).

1. Wiadomości nabyte i inteligencja ogólna.

2. Test obserwacji.

3. Wypowiadanie się na podstawie widzianego obrazka.

4. Wykonywanie zleceń.

Badanie specjalne.

I. Dozorca drogowy.

1. Czynność wieloraka.
2. Próba sortowania.
3. Próba pakowania.

II. Przetokowy.

. Zatrzymywanie wagonów.
2. Próba sortowania.
3. Bieg z przeszkodami.

III. Zwrotniczy.

1. Zatrzymywanie wagonów.

IV. Hamulcowy.

1. Próba sortowania.

2. Hamowanie.
3. Czynność wieloraka.
4. Segregator.

2. „ wyszukiwania.
3. „ rozmowy.

V. Służba ekspedycji.

1. Próba sortowania.
2. „ pakowania.
3. „ wyszukiwania.

Ogolnie uwydatnia się dążenie do unikania zbyt skomplikowanych testów (specjalnie przyrządów), do operowania środkami prostemi, jednoznacznemi. Dotyczy to również i oceny wyników. W większości testów bierze się tylko jeden czynnik pod uwagę (czas, jakość wykonania i t. p.). W wypadku 2 czynników bierze się pod uwagę ich wzajemny stosunek.

Ostateczne ujęcie wyników badania pojedyńczego osobnika w postaci krzywej kwalifikacji jest ścisłe i poglądowe. Jest to właściwie krzywa łamana, złożona z linij pionowych (oznaczają każdy wyczyn ilościowo w 5 stopniach) i poziomych (szerokość ich oznacza stopień ważności poszczególnych cech w danym zawodzie). Nprz. test t. zw. tablica biletów jest cztery razy ważniejszy, niż pamięć miejsc i liczb, dlatego wyrażona jest linja pozioma 4 razy dłuższą niż ta ostatnia.

Wynik niedostateczny badania, choćby tylko jednej, lecz najbardziej charakterystycznej z cech, dyskwalifikuje kandydata, nprz. wynik poniżej przeciętnego ze sprawności fizycznej dla ustawiacza pociągów, podobnie dla dyżurnego ruchu słaby wynik w teście wypełniania luk słownych, czynności wielorakiej, pamięci miejsc i sytuacji, dyskwalifikują.

Wyniki dotychczasowych badań na kolejach niemieckich są następujące:

Liczba zbadanych dotychczas wynosi 70.000, obecnie bada się rocznie 16.000 — 18.000 pracowników. Jedna pracownia (z badających) może zbadać dziennie 8 — 10 osób. Tak duża wydajność możliwa jest tylko dzięki świetnej organizacji. Jak dalece zgadzają się wyniki badań psychotechnicznych z oceną zawodową w warsztacie pracy?

Przytoczymy kilka przykładów: 1. Wśród uczniów warsztatowych przyjętych na mocy badania psychotechnicznego w latach 1922 — 1926 po półrocznej praktyce średnio 5% okazało się nieodpowiednich.

2) Na 125 urzędników statystyki, zakwalifikowanych na mocy badań psychotechnicznych jako odpowiedni, ani jeden nie został zdyskwalifikowany przez przełożonych.

3) Z pośród 555 kandydatów, robotników niewykwalifikowanych,

przyjęto 396. Z pośród tych ostatnich tylko 11 t. j. 2,8% zostało zakwalifikowanych w warsztatach jako niezdolni.

Zgodność wyników badania psychotechnicznego z orzeczeniem praktyki dochodzi do 95%. Błąd popełniany jest mniejszy niż w naukach biologicznych.

Poza badaniem uzdolnień kandydatów do pracy na kolei, pracownie kolejowe rozwijają ożywioną działalność w kierunku szkolenia personelu Dla niektórych rodzajów służby (ustawiacz, konduktor) opracowano już całkowity program szkolenia na zasadach psychotechnicznych. W programie tym uwzględniono następujące momenty: wykonywanie poszczególnych czynności oddzielnie, ćwiczenie ujmujące całość pracy (próba syntetyczna) w warunkach normalnych, oraz w połączeniu z różnego rodzaju przeszkodami. Odbywa się to pod scisłą kontrolą i z uwzględnieniem indywidualnych dyspozycyj. Wychodząc z założenia, że właściwe obchodzenie się z publicznością jest również umiejętnością, która może być ujęta w pewien system, nie pozostawia się tego widzimisię pracowników, lecz szkoli się ich za pomocą odpowiedniego filmu. Istnieje silna dążność ku temu, aby badania psychotechniczne zespolić jaknajściślej ze szkoleniem, aby wprowadzać przyrządy, które mogą służyć do jednego i drugiego (takie zastosowanie ma „próba jazdy" w Tramwajach Miejskich w Berlinie).

O badaniach kierowców w znaczeniu ogólnem (szofer, maszynista, motorniczy (mówił prof. Herwig). Uwydatnił pokrótce różnice między powyżej wymienionemi rodzajami kierowcy, poczem próbował przeprowadzić analizę dotychczasowych badań w tym kierunku, poczynając od Münsterberga, a kończąc na chwili obecnej. Przygotował w tym celu tabelę, która wykazywała jakie funkcje psychiczne uważali różni autorowie za najbardziej charakterystyczne dla zawodu kierowcy. Z zestawienia tego wynikało, że najważniejszą jest uwaga i wola, szczególnie współdziałające z sobą jako kompleks uwagi z wolą. Kompleks ten badany w t. zw. „próbie jazdy". Przyczem, według prelegenta, nie należy przypisywac zbyt wielkiej wagi szybkości reakcji. Małe różnice czasu $^1/_{20}$ czy $^1/_{10}$ sek. są bez znaczenia; rdzeń sprawy tkwi w tem, że kierowca powinien tylko w pewnych granicach dobrze reagować. „Próba jazdy" zarówno w ujęciu schematycznem (trudności w zrozumieniu przez badanych, brak zainteresowania) jak również bardzo zbliżona do rzeczywistości (niezbędne jest posiadanie wiadomości fachowych) nie dała dodatnich wyników. Najodpowiedniejszą okazała się powyższa próba w postaci schematycznego ujęcia rzeczywistości.

Badany ma przed oczyma obraz drogi na ekranie, na którym (również przed nim i obok) występują różne bodźce. Badany ma reagować na

nie w umówiony sposob. W tej postaci stosuje się obecnie „Próba jazdy" w Tramwajach Miejskich w Berlinie oraz na kolejach niemieckich.

Sprawę zastosowania psychotechniki w policji niemieckiej referował dr. Horst, radca Instytutu Policyjnego w Berlinie.

Początki zastosowania badań psychotechnicznych w służbie policyjnej datują się od 1919 r., kiedy to kom. pol. Wilhelm dokonał wyboru 15 kandydatów policji kryminalnej w Stuttgardzie. W rok potem powtórzyli podobne badania w Berlinie dr. A. Moll i dr. C. Piorkowski. Badań tych nie poprzedzała analiza zawodu, miały one charakter dorywczy i sprowadzały się do kilku testów inteligencji. Dopiero w r. 1922 z chwilą otwarcia centralnego zakładu psychotechnicznego do badań sportowych i zawodowych przy pruskiej szkole policyjnej w Spandau rozpoczęła się metodyczna praca.

Badania psychotechniczne w służbie policyjnej stosuje się:

1) Celem stwierdzenia czy kandydat nadaje się do służby policyjnej.

2) Do jakiego działu (służba bezpieczeństwa, regulacja ruchu i t. d.) nadaje się najbardziej.

3) Również szkolenie odbywa się według zasad psychotechniki.

Prelegent skreślił ogólną charakterystykę zawodową funkcjonarjusza policji, podkreślając trudność przeprowadzenia analizy psychologicznej wymienionego zawodu, gdyż czynności są bardzo skomplikowane i trudne do uchwycenia. Charakterystyczną cechą zawodu funkcjonarjusza policji jest oddziaływanie na publiczność (stałe, planowe). Oddziaływanie to ma miejsce w najróżnorodniejszych warunkach. Przyczem objekt oddziaływania bezustannie się zmienia.

Schemat badania kandydatów do służby policyjnej.

A. *Badanie zbiorowe.*

1. Wypracowanie na dowolny temat.
2. Wypowiadanie się na dany temat (Gebundene Gedankenfolge).
4. Opis osób widzianych.
5. Opis osób widzianych z fotografji.
   a) doniesienie,
   b) spostrzeżenie.
6. Powtórzenie udzielonych wiadomości.
7. Pomysłowość w kombinacjach:
   a) słownych,
   b) poglądowych,
   c) abstrakcyjnych.

8. Zdolność sądzenia.
   a) stwierdzenie stanu faktycznego,
   b) uporządkowanie rozrzuconych myśli,
   c) test - telegram,
   d) krytyka niedorzeczności.
9. Myślenie matematyczne i wyobraźnia przestrzenna.
10. Zdolność wczuwania się i oceny.
11. Wydawanie sądu o sobie (Hennig).
12. Napięcie woli przy zmęczeniu.
    a) test Baumgarten - Tramerowej,
    b) rachowanie z przeszkodami,
    c) test Bourdon a.

B. *Badanie pojedyńcze.*

1. a) Wykonywanie zleceń.
   b) Orjentacja w konstrukcjach technicznych i zjawiskach fizycznych.
   c) Zachowanie się w niezwykłych sytuacjach.
2. Badanie psychjatryczne.
3. Wiadomości o środowisku, wykształceniu i rozwoju osobnika (osiągnięte drogą wywiadu z badanym).

Służba specjalna (techniczno - informacyjna).
Komisarz policji kryminalnej.

B. Zbiorowe.

1. Inteligencja ogólna.
2. Opanowanie mowy.
3. Pojętność techniczna.
4. Orjentacja przestrzenna.
5. Zdolność do rysunków.

B. Pojedyńcze.

6. Sprawność zmysłów (wzrok, słuch).
7. Uwaga (zakres, trwanie, koncentracja).
8. Reakcje.
9. Czynność wieloraka.
10. Zachowanie się przy pracy: Zdolność pojmowania. Roztropność.

Zbiorowe.

5p. (1, 2, 4, 7, 8) jak I.
6. Wyobraźnia przestrzenna.
7) Inteligencja praktyczna.
8) Koncentracja uwagi.

Pojedyńcze.

9. Wykonanie zleceń.
10. Porównanie i rozpoznanie osób z fotografji.
11. Porównanie i rozpoznanie pisma i odcisku palców.
12. Złożenie porwanego listu w całość.
13. Próba sortowania.

Wyćwiczalność.
Sposób wykonywania pracy
Zręczność i pewność ręki.
11. Wymowa.

Pierwotny program badania funkcjonarjuszów policji w służbie ogólnej, opracowany na podstawie analizy zawodowej, był nadzwyczaj obszerny i pomimo, że znaczną częsć jego stanowiły próby zbiorowe (powyżej 20), całkowite badanie trwało około 7 — 8 godz.

Obecnie badanie psychotechniczne funkcjonarjuszów policji sprowadza się do wykonania 6 — 8 testów. Bardzo duże wymagania stawia się kandydatom do służby policyjnej pod względem fizycznym, znacznie większe niż pod względem psychicznym. Znajduje to swój wyraz w karcie kwalifikacyjnej; kandydat uznany jest za odpowiedniego do służby, gdy ogólna ocena sprawności fizycznej jest — dobry, zaś pod względem psychicznym względnie dobry.

Niezmiernie charakterystyczny rys, który bardzo przyczynia się do rozwoju psychotechniki w Niemczech, to utrzymywanie stałego kontaktu między poszczególnemi pracowniami, jak również między teoretykami i praktykami, wzajemne służenie sobie radą, wogóle współpraca w najszerszem słowa tego znaczeniu. Nprz. psychotechnika kolejowa utrzymuje stałą łączność z „Diviw'em". (Deutsches Institut für wirtschaftliches Arbeiten in der öffentlichen Verwaltung) z Instytutem Psychotechnicznym w Charlottenburgu z pracowniami wielkiego przemysłu jak AEG i t. p.

Na zakończenie muszę nadmienić, że czuliśmy się na wymienionym kursie bardzo dobrze, stosunek do nas polaków był więcej niż uprzejmy, co zdaje się wszyscy uczestnicy kursu mogą potwierdzić. W rozmowie z dr. Couvé oraz dr. Horstem miałem możność stwierdzenia, że wypowiadali się oni przeciwko trzymaniu w tajemnicy metod badania, że obecnie zapoznanie się z pracą poszczególnych zakładów nie napotyka na trudności.

TABLICA CECH URZĘDNIKÓW HANDLOWYCH

podał J. W.

W Nr. 12 r. 1928 czasopisma „Industrielle Psychotechnik" znajdujemy pracę W. Ruffera p. t. „Schema einer Fähigkeitsanalyse für kaufmännische Büroangestellte in der Verwaltung eines Grossbetriebes".

Na wykładach psychotechniki dla pracowników handlowych w Instytucie Naukowej Organizacji w listopadzie r. b., posługiwałem się pewnemi danemi, zaczerpniętemi z powyższej pracy; między innemi wspominałem o tablicy cech, opracowanej przez W. Ruffera. Ponieważ nie miałem możności powiększenia jej w takiej skali, aby mogła być widziana zdaleka i skopjowana, obiecałem słuchaczom, że podam ją w najbliższym numerze „Psychotechniki".

Nadmienić muszę, iż tablica ta była opracowana na zasadzie badań nad 700 urzędnikami pewnej wielkiej firmy handlowej. Urzędnicy ci, wykonywujący zgórą 100 rozmaitych czynności, zostali przez autora podzieleni na 19 grup. Nazwy tych grup same przez się niezupełnie tłumaczą jaki jest rodzaj zajęcia i zakres czynności, dlatego też podaję niżej objaśnienie tych tylko nazw, które mogą nastręczać pewne wątpliwości.

Tak więc np. e k s p e d j e n c i dzielą się na dwie kategorje: w y s y ł a j ą c y c h towary i p r z y j m u j ą c y c h lub w y s y ł a j ą c y c h korespondencję. Pierwsi mają do załatwienia sprawy ze składami towarów i firmami ekspedycyjnemi, — drudzy — z pismami wchodzącemi i wychodzącemi.

D y s p o n e n c i mają zajęcie dość złożone, polegające na kontrolowaniu zamówień i terminów i na odpowiedniem dysponowaniu składami towarów oraz obrotem tychże; każdy dysponent spełnia funkcje korespondenta, statystyka, kontrolera składów i ekspedycji, oraz buchaltera.

R e w i d e n c i wykonywują kontrolę ksiąg zarządu, jego stosunków z bankami i składami towarowemi, do nich też należy kontrola stanu kas.

Fakturzyści zajmują się obliczeniem i wystawianiem rachunków, obliczaniem kosztów przewozu, przeliczaniem walut i sporządzaniem t. zw. listów przewozowych (frachtów).

Tablica cech urzędników handlowych.

Inteligencja

	Pamięć – Mechaniczna: Osób	Kształtów	Liczb	Dat	Pamięć – Logiczna: Treści ogólnej zasadniczej	Treści technicznej	Pojętność: Treści oderwanej	Treści technicznej	Ujęcie formalne	Fantazja: Z poczuciem rzeczywistości	Praktyczna	Techniczna	Fantazja	Myślenie: Tworzenie pojęć	Sądy (krytycyzm)	Zmysł organizacji	Domyślność
Korespondent	2	—	1	1	2	1+	1	1+	2	1	1	1+	2	2	1	2	2
Ekspedjent towarów	—	—	1	1	1	3	1	3	2	1	1	—	—	—	2	2	1
Ekspedjent poczty	—	—	3	2	3	—	3	—	2	—	3	—	—	—	2	—	2
Buchalter	—	—	2	2	3	—	2	—	1	2	2	—	—	2	2	—	1
Statystyk	—	—	1	2	—	—	3	—	1	—	2	—	—	—	2	3	2
Kontroler	—	—	1	1	3	3	—	—	2	3	3	—	—	—	2	—	1
Dysponent	2	—	1	1	2	2	1	3	1	1	1	—	—	2	2	2	2
Urzędnik od zakupów	2	3	2	2	2	2	2	3	2	—	2	3	—	—	2	—	2
Rewident	3	—	2	2	2	2	2	3	1	1	1	3	3	2	1	1	1
Krytyk bilansów	—	—	1	1	1	2	2	—	1	1	1	3	2	2	1	2	1
Biuralista	—	—	2	2	3	—	—	—	2	3	3	—	—	—	3	—	2
Fakturzysta	—	—	1	2	3	3	3	—	1	—	2	—	—	—	2	—	2
Rejestrator	—	—	3	2	2	3	3	—	2	—	3	—	—	—	2	2	2
Zarządca składów	3	2	2	2	3	3	—	—	2	—	2	—	—	—	3	2	2
Piszący na maszynce	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	3
Liczący „ „	—	—	2	3	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	3
Stenotypista	3	—	2	2	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	3	—	3
Sekretarz	2	—	2	2	2	—	3	—	2	1	2	—	3	—	2	2	2
Rysownik	—	2	3		3	—	—	—	3	—	2	3	2	—	2	—	3
Urzęd. od masz. Holleritha	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
„ od dziurkowania	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3

Uwaga, Zmysły, Praca

	Uwaga: Koncentracja	Koncentracja długotrwała	Zakres uwagi	Podzielna	Zmysły – Wzrok: Miara w oku	Rozróżn. kształtów	Zmysły – Czucie stawowe i mięśniowe: Czucie stawowe	Spokój i celowność	Współpraca obu rąk	Praca: Szybkość	Dokładność	Równomierność
Korespondent	2	2	2	2	—	—	—	—	—	1	1	2
Ekspedjent towarów	1	1	2	3	—	—	—	—	—	1	1	2
Ekspedjent poczty	3	2	2	2	—	—	—	—	—	2	1	2
Buchalter	2	1	2	2	2	—	—	—	—	2	1	1
Statystyk	2	2	2	3	—	—	3	3	2	2	1	2
Kontroler	2	1	2	3	—	—	—	—	—	2	1	1
Dysponent	1	1	2	1	—	—	—	—	—	1	1	2
Urzędnik od zakupów	2	3	2	2	3	3	—	—	—	1	2	2
Rewident	2	2	1	1	—	—	—	—	—	2	1	2
Krytyk bilansów	2	1	2	2	3	—	—	—	—	2	1	2
Biuralista	2	2	2	2	2	—	3	3	2	2	2	2
Fakturzysta	2	2	2	2	2	—	3	3	2	1	1	1
Rejestrator	2	3	2	2	—	—	—	—	—	3	2	3
Zarządca składów	3	3	2	2	—	—	—	—	—	2	2	3
Piszący na maszynce	2	—	—	2	3	—	3	3	2	1	1	1
Liczący „ „	2	—	—	2	3	—	3	3	2	1	1	1
Stenotypista	2	2	2	2	2	—	3	3	2	1	1	1
Sekretarz	2	2	2	2	2	—	3	3	2	1	1	1
Rysownik	2	2	2	—	1	2	—	2	2	2	1	2
Urzęd. od masz. Holleritha	—	—	—	2	2	—	—	—	2	2	3	2
„ od dziurkowania	2	2	3	3	2	—	3	2	2	1	2	2

Wola i uczuciowość, Wiadomości

	Wola i uczuciowość: Uprzejmość	Umiejętność wczuwania się	Szybkość reakcji	Wytrwałość	Wartość etyczna	Wiadomości – Ogólne: Prawidłowa pisownia	Umiejętność wysłowienia	Rachunki	Kaligrafja	Wiadomości – Specjalne: Stenografja	Pisanie na maszynie	Obce języki	Rysunek	Rachowanie maszynowe	Geografja	Drukarskie	Buchalteryjne
Korespondent	—	2	2	2	2		1	2	3	—	—	*	—	—	3	3	3
Ekspedjent towarów	—	3	2	2	2	3	3	1	2	—	—	*	—		1	—	—
Ekspedjent poczty	—	—	3	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	2	—	—
Buchalter	—	—	—	2	2	2.	—	1	1	—	—	—	—	2	—	—	1
Statystyk	—	—	—	1	—	3	—	2	2	—	—	—	—	2	—	—	—
Kontroler	—	—	3	1	—	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Dysponent	—	—	1	2	2	1	2	2	2	—	—	—	—	3	—	—	—
Urzędnik od zakupów	2	—	1	—	2	2	2	2	3	—	—	—	—	—	—	2	3
Rewident	2	2	2	2	1	2	2	1	3	—	—	*	—	—	3	—	3
Krytyk bilansów	—	3	2	2	1	1	2	1	1	—	—	*	—	—	—	—	1
Biuralista	—	—	3	2	—	2	—	2	1	—	—	—	—	2	—	—	—
Fakturzysta	—	—	3	2	3	3	3	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—
Rejestrator	—	—	3	—	—	2	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Zarządca składów	—	—	3	—	2	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Piszący na maszynce	—	—	2	2	—	1	2		—	—	1	*	—	—	—	—	—
Liczący „ „	—	—	2	2	—	3	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Stenotypista	—	—	2	2	—	1	2	3	—	1	1	*	—	—	—	—	—
Sekretarz	—	—	2	2	1	1	1	3	2	1	1	*	3	—	3	—	—
Rysownik	—	—	—	2	—	2	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Urzęd. od masz. Holleritha	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ od dziurkowania	—	—	2	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1. — oznacza w wysokim stopniu potrzebną.
2. — „ potrzebną.
3. — „ pożądaną, ale nie bezwzględnie konieczną.

— bez znaczenia.
+ potrzebne do korespondencji technicznej.
* częściowo - konieczną.

Pracujący na dziurkarkach do maszyn statystycznych syst. Hollerith'a przebijają otwory na ręcznych maszynkach w specjalnych kartach według pewnego klucza. Karty te otrzymuje następnie maszynista od maszyn tego systemu i puszcza je na specjalne segregatory i liczniki automatyczne, które na wstęgach papieru drukują poszczególne sumy według kategoryj i całkowite sumy wszystkich kategoryj.

Objaśnienia do tablicy.

1 — oznacza cechę w wysokim stopniu potrzebną.
2 — „ „ potrzebną.
3 — „ „ pożądaną, ale nie bezwzględnie konieczną.
— „ „ bez znaczenia.
+ „ „ potrzebną do korespondencji technicznej.
[illegible] „ „ częściowo konieczną.

BIBLJOGRAFJA.

„Industrielle Psychotechnik" 6. Jahrgang. Januar — Februar 1929 Heft 1/2. *Eignungsprüfung für anzulernende Arbeiter und Arbeiterinnen in den A. E. G. — Fabriken"*. A. Heilandt. Berlin.

Heilandt omawia tu zagadnienie szkolenia robotników fabrycznych. Przed wojną światową w przemyśle pracowali z jednej strony robotnicy wykwalifkowani, z drugiej strony robotnicy niewykwalifikowani. Obecnie, wraz z coraz bardziej rozwijającym się podziałem pracy, przybywa nowa kategorja robotników wyszkolonych. Stanowią oni pośrednie ogniwo pomiędzy robotnikami wykwalifikowanymi a niewykwalifikowanymi. Ci pierwsi przechodzą przez 3 — 4 letnią naukę lub termin, drudzy wykonywują pracę na podstawie krótkich wskazówek. Robotnik wyszkolony przechodzi 3 — 4 miesięczną naukę, która usprawnia go w zupełności do jego pracy. W Niemczech, w przemyśle metalurgicznym i elektrotechnicznym, około połowy robotników należy do tej kategorji. Selekcja psychotechniczna ma zastosowanie nietylko do bardziej wykwalifikowanych pracowników, lecz również i do robotników niewykwalifikowanych, którzy przechodzą na fabryce specjalny kurs szkolenia zawodowego.

„Richtung und Entwicklungsstufen der industriellen Anlernung und Schulung" Von. W. Moede, Berlin.

Artykuł Moedego uzupełnia poprzednią pracę Heilandta. Moede rozróżnia 4 sposoby szkolenia robotnika. Pierwszy sposób bezplanowego szkolenia odbywa się w warsztacie w ten sposób, że robotnicy sami zdobywają sobie rutynę, przyglądają się, jak pracują inni, wypytują bardziej doświadczonych kolegów, majstrów i t. p. Jest to sposób nieekonomiczny, związany ze stratą czasu zarówno tych, którzy się uczą, jak i tych, którzy odrywają się od pracy, by innych pouczać. Po za tem, nauka u przypadkowego mistrza, często przetwarza się w mechaniczne naśladownictwo niekoniecznie najlepszej metody pracy.

Druga metoda polega na tem, że szkoleniem nowicjuszów zajmuje się specjalnie mianowany majster, który stopniowo wdraża każdego do pracy. Dalszym rozwojem szkolenia jest organizowanie osobnych kursów szkolących, niezależnych od przedsiębiorstwa, przyczem szkolenie zawo-

dowe odbywa się planowo pod kierunkiem fachowych sił. Wreszcie najwyższym szczytem szkolenia zawodowego jest kształcenie człowieka, jako świadomego twórcy dóbr materjalnych. Zadowolenie z pracy powinno być bodźcem pobudzającym każdą jednostkę do optymalnych i maksymalnych wyników. Robotnik fabryczny przestaje być wówczas jedynie tylko producentem dobór, lecz staje się osobowością świadomą swej ludzkiej godności. W tak pojętem szkoleniu robotników psychotechnika powinna zająć poczesne miejsce.

„Betriebs — Erfahrungen zur Frage der Anlernung“. Von H. Koblanck, Berlin.

Autor omawia zadania pracowni psychotechnicznej, związanej organicznie z przedsiębiorstwem przemysłowem. Dobór personelu nie wystarcza, chodzi o umiejętne przegrupowanie pracowników, by każdemu wskazać to miejsce, które dla niego najbardziej odpowiada, i w którem jego praca wyda najlepsze wyniki. Program prac takiej pracowni obejmowałby: badanie przebiegu pracy i badanie narzędzi i miejsca pracy (Arbeitsplatzstudie). Organizacja procesu pracy, stosunek pracodawcy do robotników i robotników do pracy, przepisy, regulaminy i t. d. Autor formułuje następnie niektóre ogólne reguły szkolenia: kładzenie nacisku na poprawność pracy, nie na szybkość. Automatyzowanie ruchów, budzenie wiary w swe siły, i inne.

„Untersuchungen über die Abhängigkeit der Messgenauigkeit von der künstlichen Beleuchtung“. Von B. Reiter. Hof. i Bayern. O zależności dokładności pomiarów od siły oświetlenia.

„Zur Organisation der Durchführung psychotechnischer Eignungsuntersuchungen in einem Grossbetrieb mit dezentralisierten Prüfstellen“. Von. R. Couvé, Berlin.

Krótkie sprawozdanie o badaniach psychotechnicznych, stosowanych w kolejnictwie niemieckiem. Dzięki ściśle obmyślonym metodom i dokładnej organizacji udało się w Niemczech zbadać na kolejach 50.000 osób.

„Zur Wirkungsgradbestimmung von Eignungsprüfungen aller Art“. J. Dilger, Berlin.

„Material - und Uebungseinflüsse beim Drachtbiegen“. W. Knoop.

Analiza znanej próby wyginania z drutu. Autor stwierdza, że najodpowiedniejszym materjałem do wyginania jest drut o średnicy 1 — 1,4 mm. Wyćwiczalność występuje najsilniej przy II i III-m powtórzeniu, następnie spada. Najlepszą korelację daje pierwsza próba z czwartą, piąta z dalszemi. Krzywa czasu znacznie opada wraz ze wzrastającą wyćwiczalnością. Niema widocznej korelacji pomiędzy jakością, a szybkością pracy, (częstokroć korelacja jest odwrotną).

Ocena własnej pracy, oraz ocena prac kolegów jest naogół bardziej łagodna, niż ocena osoby badającej, lecz stopniowanie ocen wykazuje zadziwiającą zgodność. Korelacja pomiędzy wyginaniem drutu, a stopniem z rysunków stanowi 0,56, pomiędzy wyginaniem z drutu a podziałem odcinka na optometrze i ustawianiem kąta na kątomierzu stanowi 0,08 wzgl. 0,29. Oceniać należy wyłącznie jakość, nie czas, ponieważ otrzymano dobrą korelację pomiędzy oceną jakości, a oceną praktyki, natomiast złą, pomiędzy oceną czasu, a oceną praktyki. Ograniczanie czasu również jest wskazane.

„Untersuchungen der Aufmerksamkeits — Ermüdung bei Eisenbahnbediensteten der Station Swerdlowsk im Dezember 1928 nach der Differenzmethode“. Von A. P. Schuschakow u. M. K. Afanasiew.

Autorowie komunikują o badaniach zmęczenia personelu stacyjnego w Swerdłowsku, przed rozpoczęciem pracy i po ukończeniu pracy dziennej i nocnej. Badano koncentrację uwagi testem dodawania dwucyfrowych liczb ,skreślania liter i wyszukiwania pięciocyfrowych liczb. Badania te wykazały znaczny spadek koncentracji uwagi, co spowodowało skrócenie czasu pracy i przedłużenie odpoczynku. Obecnie w podobny sposób badani są maszyniści, pomocnicy maszynistów i palacze, obsługujący lokomotywy różnych systemów.

„Die Prüfung der Hilfsarbeiterinnen bei der Firma Carl Zeiss, Jena“ Von G. Immug, Jena.

Światowa firma Zeissa oddawna stosuje badania psychotechniczne przy angażowaniu personelu. W przemyśle przyrządów precyzyjnych pracują przeważnie dziewczęta. Badania psychotechniczne wykazały tak dobre wyniki, że majstrowie nie chcą pracować z niezbadanemi pracownicami. Bada się miarę w oku i staranność oraz zręczność ruchów ręki. Duży nacisk kładzie się również na badanie inteligencji, ponieważ firma stwierdziła, że najlepszą miarę w oku posiadają dziewczęta najbardziej inteligentne. Do badania zręczności ruchów ręki obmyślano próbę wyginania papieru, oraz próbę balansowania kulek.

„Psychologie und Technik bei Bekämpfung von Auto-Unfällen“. Dr. med. et phil. N. Ach, Göttingen.

Artykuł N. Acha porusza niezmiernie aktualne zagadnienie skutecznej walki z wypadkami samochodowemi. Wypadki te wykazują tendencję do ciągłego wzrastania w miarę zwiększania się ruchu ulicznego w wielkich miastach. Ze statystyki opracowanej przez Prezydjum Policji w Berlinie widać, że częstość tych wypadków wciągu dwuch ostatnich lat wzrosła prawie trzy i czterokrotnie. Przeciętnie każda taksówka w Berlinie miała w 1928 roku jeden wypadek, a 1/4 część taksówek dwa wypadki rocznie,

podczas gdy częstość wypadków samochodów prywatnych stanowiła 35,6%, czyli jeden wypadek na trzy samochody. Analiza przyczyn, które te wypadki spowodowały, wykazuje, że w nierównym stopniu przyczyniają się do tego defekty motoru, wadliwa jazda, nieostrożność przechodniów, stan jezdni i t. p.

	Przyczyny, które spowodowały wypadki w %%				
	motor	kierowca	przechodzeń	jezdnia	inne przyczyny
1927	2,7	71,4	19,2	—	—
1928	3,8	68,7	21,2	3,8	2,5

Z powyższego zestawienia wynika, że najczęściej winę ponosi kierowca, a zatem kwestja walki z wypadkami staje się przedewszystkiem zagadnieniem psychologicznem

Proces jazdy Ach uważa za rozwiązywanie konfliktu pomiędzy tendencją do szybkiej jazdy, a względami na bezpieczeństwo. Tendencja do szybkiej jazdy ma podłoże instynktowe. Szybka jazda sprawia przyjemność, której się trudno oprzeć. To właśnie jest główną przyczyną wypadków. Najliczniejsi są ludzie o temperamencie cholerycznym i sangwinicznym, które predysponują do lekkomyślności. Znacznie rzadsze są temperamenty „rozważne". Walka z wypadkami samochodowemi musi się poważnie liczyć z tą naturalną tendencją do szybkiej jazdy. Skutecznie przeciwstawić się może temu poczucie odpowiedzialności za swe czyny oraz zakaz. Należy zatem wychowac kierowcę w tem poczuciu odpowiedzialności, kształcić je i rozwijać wszelkiemi środkami. Zakaz szybkiej jazdy jest tembardziej konieczny, że dopuszczalna maksymalna szybkość 40 km na godzinę oparta jest na błędnych przesłankach. Przy tej szybkości pojazd porusza się 11 m. na sekundę. Najlepszy hamulec zatrzymuje samochód po 6 — 7 m. jazdy, co stanowi „techniczną przestrzeń hamowania". Zapomina się przytem o czasie przebiegu reakcji psychicznej, która stanowi 1/2 — 3/4 sekundy, a to powoduje dalsze 6 metrów jazdy. Jeżeli doliczyć te 6 m. do poprzednich6 — 7, otrzymujemy zahamowanie po 12 — 13 metrach, i to w najlepszym wypadku przy zachowaniu przez kierowcę zupełnej przytomności. Z powyższego obliczenia wynikałoby, że dopuszczalna szybkość jazdy w mieście 40 km na godzinę jest zbyt wielka. Dla obniżenia szybkości jazdy proponuje Ach zaopatrzyć każdy samochód w licznik, rejestrujący szybkość jazdy. Na podstawie tej rejestracji można byłoby pociągać do

odpowiedzialności kierowcę, który przekracza dopuszczalną szybkość jazdy. Po za tem kierowca mógłby wciąż kontrolować swą szybkość i miałby w ten sposób obok siebie ciągłego kontrolera, jakby uosobienie jego sumienia.

„Psychotechnische und arbeitstechnische Untersuchungen in einem Betriebe der Lebensmittelindustrie“ Von dr. Leo Walther, Genf.

Artykuł drukowany w polskim przekładzie w Nr. 7 „Psychotechniki“.

„Bewährungskontrolle graphologischer Gutachten“. Von K. Seesemann, Mülheim Ruhr..

W pewnem przedsiębiorstwie górniczem wybrano na podstawie analizy grafologicznej 29 sztygarów wśród 150 kandydatów. Po upływie trzech lat zażądano od naczelników wydziałów (którzy oczywiście nie wiedzieli, na jakiej podstawie sztygarzy byli zaangażowani) opinij, dotyczących ich charakteru i różnych właściwości, niezbędnych w pracy (energja, pracowitość, sumienność, pojętność, stosunek do podwładnych i t. p.). W 8 wypadkach nie otrzymano odpowiedzi, wskutek tego, że przełożony nie znał dostatecznie pracowników, jedna opinja nie mogła być uwzględniona, jako stronnicza i sprzeczna z opinjami innych ludzi o danym pracowników. Ogółem można było porównać 20 opinij z charakterystykami grafologicznemi. Na 130 pytań w 121 skonstatowano zupełną zgodność, co stanowi 93%, i tylko w 9 wypadkach były sprzeczności. Przeprowadzony eksperyment świadczyłby na korzyść ocen grafologicznych przy wyborze pracowników.

April 1929, Heft 4.

„Uber die Bewährung von Stadt und Landkindern als Lehrlinge der Maschinenindustrie“. G. Krüger, Würzburg.

Studjum porównawcze nad wartością uczniów fabrycznych, pochodzących ze wsi i z miasta. Do pewnej fabryki budowy maszyn w Niemczech Południowych zgłaszają się uczniowie zarówno ze wsi, jak i z miasta. Badania psychotechniczne kandydatów wykazały znaczną wyższość uczniów miejskich nad wiejskimi. To też z pośród 36 chłopców ze wsi przyjęto 19 czyli 53%, natomiast z pośród 15 kandydatów z miasta przyjęto 14 czyli 93%. Obserwacje postępów w warsztatach i szkole fabrycznej wykazały jednak szybkie postępy młodzieży wiejskiej i przeciętnie lepsze wyniki pracy. Charakterystyka obu grup wykazuje, że młodzież miejska jest bardziej rozgarnięta, pomysłowa, samodzielna. Sprawowanie pozostawia jednak wiele do życzenia wskutek lekkomyślności, powierzchowności, braku wytrwałości i koncentracji uwagi. Odmiennie przedstawia się młodzież wiejska. Brak jej podstawowych wiadomości, co wywołuje pewne zahamowanie i ociężałość. W pierwszym roku nauki postępy są mierne. Trudno

pobudzić chłopców do samodzielnego myślenia i działania. Pilność jest naogół bardzo dobra, również sprawowanie, sumienność i wytrwałość. Trudno przyzwyczajają się chłopcy ze wsi do nowych sposobów pracy, lecz od chwili, gdy je sobie przyswoili, pracują lepiej i szybciej, niż chłopcy z miasta. Naogół, po odpowiedniem wyszkoleniu młodzież wiejska może stanowić dla przemysłu dobry materjał.

„Statistik in der Fertigung. Die Häufigkeits gesetze und ihre Wirkung im Betriebe“. Von H. Lehmann. Berlin.

Przedstawienie krzywych częstości, rzeczywistych i idealnej, i ich zastosowanie w praktyce.

„Ein Beitrag zur Prüfung Technischer Intelligenz. Von H. Lossagk, Berlin.

Nowa próba do badania inteligencji technicznej za pomocą pomysłowo skonstruowanego ruchomego „wiecznego“ kalendarza.

Heft. 5. Mai 1929.

„Die Bewertung psychotechnischer Prüfungsergebnisse“. Von B. Biegeleisen, Krakau.

Przekład artykułu wydrukowanego w „Psychotechnice“ w Nr. 2 (X).

„Die mathematische Begabung und ihre Prüfung“. Von H. Thomas, Berlin.

Analiza uzdolnienia do matematyki i opis testów do badania rozmaitych funkcyj myślenia matematycznego. Autor rozkłada złożony kompleks uzdolnienia matematycznego na podstawie analizy psychologicznej na następujące pięć grup:

I. a) Myślenie abstrakcyjne. Tworzenie pojęć i symbolów. Zdolność definjowania, kombinowania, ujmowania.

b) Myślenie analityczne i syntetyczne.
c) Myślenie indukcyjne i dedukcyjne.
d) Ujmowanie formalnych, logicznych stosunków.
e) Myślenie funkcjonalne.

II. Wyobraźnia przestrzenna. Intuicja(ujmowanie stosunków, wymiarów, położenia, pamięć wzrokowa, zdolność kombinowania tworami przestrzennemi.

III. Ekonomja myślenia, zdolność mechanizowania często powtarzających się aktów myślenia. Pamięć aktów myślowych i wyników poprzednich działań, racjonalność i celowość myślenia, orjentacja matematyczna.

IV. Wyobraźnia, poczucie form matematycznych, zręczność operowania temi formami, zdolność kształtowania, pomysłowość.

V. Zdolność krytyczna, kierunkowość i siła dążenia poznawczego, zdolność koncentracji myśli, wytrwałość myślenia.

„Vergleichende Bewegungsstudien bei der Arbeit mit Stempeln verschiedener Typen". Von Tatiana Popowa.

Heft 6. Juni 1929.

„Eignugsprüfung von Acetylenschweissern nebst technologischen Erfolgskontrollen. Von Kurs Radler, Charlottenburg.

Spawanie metalu jest w wysokim stopniu zależne od zręczności robotnika. Na podstawie analizy czynności spawacza ułożył autor następujące próby zdatności: badanie pewności ruchów ręki (tremometrem), inteligencji praktycznej (skrzynką Moedego), koncentracji uwagi, odporności na zmęczenie, koordynacji ruchów obu rąk (pantografem) i miary w oku. Sprawdzenie wyników badań z opinją przełożonych wykazało dużą zgodność (współczynnik korelacji + 0,67).

„Die soziale Aufgabe der industriellen Psychotechnik". Von Margarita Gagg.

Psychotechnika w zastosowaniu do przemysłu nie może się obejść bez współpracy klasy robotniczej. Nieufność, która dotąd jeszcze daje się zauważyć, jest zrozumiała, lecz nieuzasadniona. Psychotechnika zapewnia korzyści zarówno pracodawcy jak i pracobiorcom. Względy społeczne powinny być w równym stopniu decydujące, jak i względy gospodarcze.

„Die Strafstatistik als Mittel zur Erkennung betriebs notwendiger Charaktereigenschaften bei Arbeitern in industriellen Betrieben". Von A. Breithaupt. Kassel.

Ze statystyki przekroczeń przeciwko regulaminowi fabryki i kar, nakładanych na robotników pewnego przedsiębiorstwa, wnioskuje autor o pewnych cechach charakteru robotników. Statystyka przewinień świadczy o braku następujących dyspozycyj.

1. popędu do pracy radosnej,

2. odporności na pokusy co do poszanowania cudzej własności, alkoholu i lenistwa.

3. dobrej woli podporządkowania się istniejącym przepisom, chęci współpracy i poczucia koleżeńskiego,

4. punktualności i sumienności.

Heft 7. Juli 1929.

„Schlesinger und der psychotechnischer Gedanke“. Von Prof. dr. W. Moede.

Moede kreśli zasługi dla psychotechniki G. Schlesingera, prof. Politechniki w Charlottenburgu.

„Psychologische Untersuchungen über die Arbeit am laufenden Band“. Von H. Dunker, Göttingen.

Porównanie pracy swobodnej z pracą ciągłą przy taśmie ruchomej. Jakie korzyści pod względem ilości i jakości pracy zapewnia ta ostatnia.

„Untersuchuneg des Anschlages an der Schreibmaschine“. Von E. Bramesfeld, Darmstadt.

Analiza techniki pisania ze względu na poprawność, szybkość i równomierność uderzenia.

„Die Befragung im Dienste der Marktanalyse“. Von Käthe Kurtzig, Berlin.

Znajomość rynku jest niezbędnym warunkiem skutecznej sprzedaży. Ameryka utorowała drogę do naukowej metody sprzedaży. Znajomość rynku zmierza ku temu, by:

1) Wypróbować plan w miniaturze, zanim zacznie się go realizować na wielką skalę.

2) Zbadać wartość towaru co do jego zalet i braków, zanim się wyda ogromne sumy na puszczenie go na rynek.

3) Oparcie sprzedaży na takich samych naukowych podstawach, jak produkcji.

4. Oparcie reklamy na faktach, zdobytych ze znajomości rynku. Analiza rynku powinna wyjaśnić kwestje, dotyczące samego towaru, towaru konkurencji, stosunku sprzedawcy do towaru, siły nabywczej kupców, ich upodobań i kaprysów, motywów kupna i t. p. W tym celu stosują ankiety, rozpisują konkursy, opracowują dane statystyki i t. p.

Heft 8/9. August September.

„Karl Marbe und die Anwendung der Psychologie im Wirtschaftsleben“. Von M. Schorn.

Przegląd prac Marbego i jego zasług dla psychologji stosowanej.

„Prüfung und Begutachtung der Raumanschaung“. Von W. Braunschweig, Berlin.

Gruntowna praca, dotycząca badania wyobraźni przestrzennej, wzrokowej. Autor opracował schemat, który mieści w sobie najważniejsze funkcje, występujące w wyobraźni przestrzennej.

Twory przestrzenne.

A) Twory dane

I Wyszukiwanie według wzoru { Tworów jednakowych / Symetrycznych / Odpowiednich

a) w tem samem położeniu,

b) w położeniu zmienionem,

c) w projekcji, perspektywie, rzutach.

II. Składanie.

a) Powierzchni, brył, modeli.

1. przesuwanie na powierzchni.
2. obracanie powierzchni
3. kombinowanie.

(w dowolnym porządku, w ściśle określonym porządku, z wyborem ograniczonym.

b) wypełnianie luk.

B. Produkowanie tworów przestrzennych w myśli lub w rzeczywistości.

a. w innym systemie projekcyjnym,

b. ze zmianą kształtu (składanie, rozwijanie, odłączanie), ze zmianą położenia (obroty), ze zmianą miejsca,

c. uzupełnianie.

C. Specjalne zadania.

a. ujmowanie ruchu w modelach kinetycznych,

b. wyszukiwanie

Autor podaje 55 oryginalnych testów do badań zbiorowych i 21 testów do badań indywidualnych różnych form wyobraźni przestrzennej i oblicza otrzymane współczynniki pomiędzy wynikami poszczególnych grup. Wszystkie testy zostały podzielone na 3 grupy.

1. zadania w wyobraźni,
2. ,, częściowo w rzeczywistości,
3. ,, całkowicie w rzeczywistości.

Dla określenia typu wyobraźni przestrzennej należy podawać po kilka zadań z każdej grupy. Zależnie od wymagań danego zawodu należy kłaść mniejszy lub większy nacisk na zadania danej grupy. Najbardziej charakterystyczne są zadania grupy II.

„Die Einhebelsteuerung von elektrischen Fördermaschinen“. Von M. Graf, Heidelberg.

„Richtlinien für die Bearbeitung von Bewerbungen“. Von H. Freund, Berlin.

Na zaofiarowane posady zgłaszają się setki kandydatów. Wyszukiwanie najodpowiedniejszych nastręcza wielkie trudności. Świadectwa i attestacje nie mają żadnej wartości. Przedewszystkiem należy się przekonać, czy kandydat odpowiada niezbędnym warunkom.

	Gdzie sprawdzić.
1. Wiadomości.	Świadectwa. Życiorys. Wykształcenie.
2. Zainteresowania.	Życiorys. Świadectwa.
3. Względy społeczne	Rodzeństwo. Świadectwa o stosunku do przełożonych, kolegów, podwładnych.
4. Sfera społeczna.	Życiorys.
5. Poziom kultury.	Podania i życiorys: rzeczowość, opanowanie formy, języka, stylu, ortografji.
6. Sfera woli.	Życiorys: pewność karjery. Charakter pisma, fotografja.
7. Sfera uczuć.	Podanie i życiorys. Treść i pismo. Fotografja.
8. Sfera moralna.	Podanie i życiorys. Charakter pisma. Świadectwa. Referencje.

Wymienione właściwości należy oceniać według skali dziesięciostopniowej. Z pośród pozostałych kandydatów należy dokonać ostatecznego wyboru na podstawie osobistego zetknięcia się. Pertraktacje należy prowadzić według zgóry obranego planu:

1. Nawiązując do podróży kandydata należy poinformować się o miejscu zamieszkania, rodzinie, interesach, środowisku i t. p.

2. Następnie należy przejść do omówienia jego działalności zawodowej.

3. Przejście do kwestyj ściśle fachowych.

4. Pomiędzy punktem 1, 2 i 3 należy pozostawić na krótko interesanta, by pokryjomu obserwować jego zachowanie się. Pozostawia się przytem różne papiery, by umożliwić czytanie pozostawionych aktów i t. p.!

5. Na zakończenie należy sprowadzić rozmowę na ogólne tematy ekonomiczne, polityczne, kulturalne i t. p.

Celem uściślenia obserwacji poleca autor trzymać się następujących zasad, sformułowanych przez Giesego.

1. *Zasada objektywnego, neutralnego konstatowania.* Protokół powinien zawierać jedynie fakty, nie oceny. Nie wolno też ujawniać uczucia radości, lub oburzenia na wszelkie przejawy obserwowanego człowieka. Obserwator powinien abstrahować w zupełności od własnych przekonań co do etyki, rasy, polityki i religji, powinien notować jedynie objektywne fakty.

2. *Zasada względnego nastawienia.* Każde spostrzeżenie powinno być szczegółowe, nie należy wydawać sądów ogólnych, lecz wskazywać do czego dane spostrzeżenie się odnosi. (np. gdy chodzi o zainteresowanie lub uwagę, należy wskazać okoliczności, czas i miejsce).

3. *Zasada kontroli.* Każdy stwierdzony fakt powinien być skontrolowany przez kilka spostrzeżeń. Nie należy się zadowalniać jednokrotnym stwierdzeniem pewnego zjawiska, na podstawie pewnego wrażenia (gdy zauważamy naprz. roztrzepanie uwagi, stwarzamy okoliczność, by wywołać to zjawisko, ażeby móc potwierdzić swe spostrzeżenie.

4. *Zasada analizy przyczynowej.* Przy konstatowaniu pewnego zjawiska należy doszukiwać się jego przyczyn, zwłaszcza, gdy chodzi o wyjawienie pewnych sprzeczności.

Każda obserwacja zawiera:

1. Obserwację wyglądu zewnętrznego.
2. Obserwację zachowania się.

Pierwsze informuje nas o ubiorze, chodzie, postawie, głosie, spojrzeniu, przyzwyczajeniach, konstytucji i innych osobliwościach.

Drugie ujmuje zachowanie się reaktywne:

Stopień zainteresowania i uwagi, zdolność wczuwania się, nastawienie uczuciowe, pojętność.

Zachowanie się spontaniczne obejmuje: kierunek zainteresowań, poziom kulturalny, formy towarzyskie, samodzielność myślenia, temperament i właściwości woli.

S. Studencki.

Odette Simon. „O poradnictwie zawodowem" z przemową Juljusza Fontègne i Stanisława Studenckiego. Warszawa 1930. „Wydawnictwo" „Ligi Pracy".

W przedmowie do książki Odette Simon mówi Fontègne, że praca niniejsza ma być próbą syntezy tych wszystkich usiłowań, jakie dokonane zostały dotąd na terenie poradnictwa zawodowego zarówno we Francji jak i zagranicą.

Tymczasem po przeczytaniu książki okazuje się, że p. Simon starała się może zobrazować to wszystko, co zdziałane zostało dotąd we Francji w dziedzinie poradnictwa zawodowego; zagadnienia rozwoju porady zawodowej poza granicami swego kraju nie dotyka autorka nigdzie.

P. Simon omawia wyczerpująco cele społeczne i gospodarcze, do których poradnictwo może dążyć w dzisiejszych warunkach społecznych; również obszernie przedstawia się aktualną działalność poradnictwa francuskiego oraz realizację tych zmierzeń na terenie poradnictwa, jakie sobie dzisiaj we Francji zakreślają.

Tam jednak, gdzie p. Simon stara się ująć zagadnienie poradnictwa wogóle z naukowego stanowiska psychologji, tam przejawia się obok nieuzasadnionej, a podkreślanej, zresztą, przez autorkę niechęci do oparcia porady zawodowej na wiedzy psychologicznej, — i brak znajomości metod naukowych, stosowanych we współczesnem poradnictwie w różnych krajach.

Tak np. na str. 61 mówiąc o zadaniach poradnictwa ze stanowiska psychologicznego, dowodzi, że „poradnictwo zawodowe zajmuje się nietylko zagadnieniami jeszcze niejasnemi psychologji eksperymentalnej, lecz ucieka się do analizy. Badać powinno zarówno powołania utajone jak i powołania fałszywe".

W ujmowaniu zadań i kwalifikacyj doradcy zawodowego występuje u p. Simon cały szereg niekonsekwencyj. A więc, mówiąc w jednem miejscu, „ze doradcą zawodowym może być właściwie każdy, posiadający zdrowy rozsądek" — stwierdza na str. 110 że „doradca to najważniejsza sprężyna poradnictwa powinien posiadać rozległe wiadomości z dziedziny fizjologji i psychologji tudzież doświadczenie w sprawach rolnictwa, przemysłu i handlu".

Albo też na str. 69 zaznacza się „że doradca winien znać cechy przodków dziecka — bywa bowiem często, że cecha dziedziczona przeskakuje pokolenie". Jednocześnie zaś dalej uwaga, że należy stać na gruncie możliwości realnych.

Dziwnie też brzmi to, co p. Simon mówi o poradnictwie zawodowem dla dziewcząt, str. 90: „Tak zwane wstępne przygotowanie do wyboru zawodu i wstępne szkolenie zawodowe nie istnieją dla dziewcząt, które, kończąc szkołę elementarną, są później zatrudnione w domu. Dopiero dorosłszy zaczyna dziewczyna zarabiać i tworzy sobie samodzielne stanowisko".

Książka, złożona z 6-ciu rozdziałów, obejmuje w pierwszych 4-ech rozdziałach zadania zawodowe oraz cele społeczne i gospodarcze poradnictwa, następnie analizuje naukowe dane zagadnienia, wreszcie, przechodzi do rozważań praktycznych o tem, jak należy z pomocą różnych środków i czynników realizować zadania, które sobie stawia poradnictwo zawodowe.

W rozdziale V-ym, mówi autorka o metodach stosowanych w dzisiejszych poradniach zawodowych francuskich.

Wreszcie ostatni rozdział, XI-ty, poświęcony jest zobrazowaniu aktualnego stanu poradnictwa zawodowego we Francji. Zebraną jest tutaj statystyka, obejmująca zarówno frekwencję dzieci w poradniach, jak i ilość i jakość porad udzielonych. Dowiadujemy się stąd, że w r. 1925 było we Francji — 75 urzędów poradnictwa zawodowego, subwencjonowanych przez państwo — w następnych latach ilość ta prawdopodobnie wzrosła, — pozatem jednak funkcjonują i liczne poradnie, oparte na inicjatywie i pomocy społecznej.

Dalej p. Odette Simon stwierdza, że we Francji opuszcza szkołę powszechną około miljona dzieci, z których tylko około 100.000 kształci się dalej, a cała reszta szuka pracy zarobkowej — na te 900.000 dzieci — poradnie zbadały około 15.000, czyli że pokierowano racjonalnie około 1,66% młodzieży francuskiej[1]). Statystyka dotycząca Urzędów Poradnictwa Zawodowego obejmuje Lyon, Tarn, Nancy, Courbevoie, Dieppe, Rouen i Nantes — Paryż został zupełnie pominięty.

Wartość pracy Odette Simon tkwi przedewszystkiem we wszechstronnem ujęciu znaczenia i wartości poradnictwa zawodowego pod względem gospodarczym i społecznym. P Simon stara się zanalizować możliwie głęboko te wszystkie korzyści, jakie może przedstawiać racjonalnie prowadzona porada zawodowa dla państwa i dla społeczeństwa.

Język tłomaczenia jasny i poprawny.

Dla polskiego czytelnika przeznaczona jest przedmowa p. Stan. Studenckiego, w której obok ciekawych uwag o rozwoju poradnictwa na Zachodzie, znajdzie obraz rozwoju poradnictwa zawodowego i psychotechniki u nas. *Jadwiga Zawirska.*

„Jugend und Beruf“, herausgegeben von Dr. R. Liebenberg. Berlin. Mai 1929, Heft. 5.

„Der Schweizersche Entwurf eines Bundesgesetzes über die berufliche Ausbildung vom 9 November 1928“.

Ein Arbeitsjahr der Berufsberatungsstelle des Volkskommissariats der Arbeit am Bechterew - Institut für Gehirnforschung in Leningrad“.

Jest to sprawozdanie za czas od 1 maja 1927 r. do 1 maja 1928 r. Poradnia pozostaje w ścisłym kontakcie z Ludowym Komisarjatem Pracy i kładzie duży nacisk na zapoznawanie młodzieży z pracą w fabrykach. Zarówno poradnictwo, jak i badanie psychotechniczne odby-

[1]) Jak jaskrawo różnią się te liczby od odnośnych liczb niemieckich J. Z.

wają się według ogólnie przyjętego schematu. W ciągu roku poddano badaniu psychotechnicznemu 5563 osoby. Prócz prac o znaczeniu praktycznem Poradnia prowadzi pracę naukową. I w tym dziale sprawozdanie wykazuje ogromną produktywność Poradni. Działalność Poradni Leningradzkiej rozciąga się obecnie i na inne poradnie zawodowe w szeregu miast S. S. R.

A. Mürset, Zürich. „Berufsaussichten der Schweizermädchen“.

Autorka omawia stan rynku pracy w poszczególnych zawodach dostępnych dla kobiet. Czyni zarazem słuszną uwagę, że jakkolwiek stan rynku musi być uwzględniany przy wyborze zawodu, to jednak nie może o wyborze rozstrzygać wobec ciągłej zmiany warunków oraz faktu, że powodzenie w pracy zawodowej niezaprzeczenie zależy od właściwości charakteru, cech duchowych i fizycznych.

Dr. med. Max Grünewald, Dortmund: Einfluss Körperlicher Arbeitsleistung auf Herz und Lungen.

Dr. Rudolf Wiedwald, Berlin: Technik der Lehrstellenwermittlung.

Praktyczne wskazówki, jak zorganizować dział pośrednictwa w terminowaniu.

Prof. Dr. Fritz Giese, Stuttgart: Zur Prüfungs - Methodik in der Ueberlanpraxis.

Prof. Giese w swym bardzo ciekawym artykule porusza szereg zagadnień aktualnych dla poradnictwa i psychotechniki. Omawia mianowicie sprawę poradni w poszczególnych okręgach kraju. Czyni trafne uwagi na temat urządzenia psychotechnicznej pracowni i roli badania psychologicznego w poradnictwie. Podkreśla konieczność stawiania ogólnej djagnozy, ujmującej badanego jako całość, przeciwstawiając ją ciasno pojętemu doborowi. Do postawienia ogólnej djagnozy prowadzi badanie inteligencji i próby pracy. W związku z pierwszem, Giese czyni pewne zastrzeżenia co do testów pisemnych. Przy omawianiu prób pracy podkreśla pierwszorzędne znaczenie obserwacji w czasie badania. Zagadnienie metodycznej obserwacji wiąże się z koniecznością zaznajomienia się z biologiczną symptomatyką. Stąd potrzeba ścisłej współpracy doradcy i psychologa z lekarzem, odpowiednio do tych nowych zadań wyszkolonym.

Dr. H. Merz, Erfurt: Die Gasmeister - Laufbahn.

Autor podaje monografję tego zawodu.

Juni 1929, Heft 6.

Dr. Walter Simon, Aussig: Gegenwartsaufgaben der Berufsberatung.

Autor omawia aktualną w Niemczech sprawę braku dostatecznej ilości terminatorów przemysłowych i rzemieślniczych. Wywołane to jest znacznem zmniejszeniem się przyrostu ludnosci w latach powojennych.

W racjonalnem skierowaniu do zawodów tych młodych sił, ilościowo niepokrywających zapotrzebowania gospodarczego, szczególnie ważna rola przypada poradnictwu zawodowemu. Autor podkreśla znaczenie pogadanek o zawodach, zwłaszcza mniej znanych, ilustrowanych filmem, urządzanych dla młodzieży i rodziców już na kilka miesięcy przed ukończeniem szkoły powszechnej.

Ludwig Martin: Berufsberatung und nachgehende Fürsorge.

Martin, doradca zawodowy z Zittau, omawia ważne znaczenie śledzenia przez doradcę zawodowego postępów młodzieży, skierowanej przez poradnię do terminu. Tylko w ten sposób da się ująć istotne wyniki pracy doradcy.

Dr. Ing. Rich. Graff, Düsseldorf: Zur Feststellung der technischen Begabungsrichtung.

Autor stara się zdefinjować istotę t. zw. technicznego uzdolnienia, omawia metodykę badania tego rodzaju uzdolnień, oraz opisuje próby stosowane w tym celu przez Reński Instytut do badania pracy i zawodów.

Dr. Werner Schuftau: Vom Beruf der Tänzerin.

Autor podaje rodzaj monografji zawodu tancerki.

Friedrich, Berlin: Fachliche oder allgemeine Berufsberatung?

Dalszy ciąg dyskusji, poruszonej w Nr. Nr. 4 i 5.

Walter Eschbach: Der Kaufmännische Lehrling und die Rationalisierung.

Autor wskazuje na zmienione warunki pracy w zawodzie handlowym, wywołane daleko idącą mechanizacją pracy.

Juli 1929, Heft 7.

Dr. Ing. E. Bramesfeld: Berufseignung und Unfallgefährdung.

Bramesfeld stwierdza, że w olbrzymiej większości nieszczęśliwych wypadków przy pracy, przyczyna ich leży nie w zewnętrznych okolicznościach, lecz w człowieku. Zestawienia statystyczne, dokonane przez Marbe'go i jego uczniów dowiodły, że są ludzie, posiadający specjalną dyspozycję do powodowania nieszczęśliwych wypadków. Bramesfeld wymienia szereg defektów zarówno fizycznych, jak psychicznych, powodujących wypadki. Jest ważnem zadaniem lekarza i psychologa wykrycie tych defektów, a zadaniem doradcy zawodowego skierowanie osobnika do takiego rodzaju pracy, gdzie jego defekt nie będzie mógł stać się przyczyną wypadku.

Katherina Müller: Weibliche Jugend und Beruf. Das Rheinische Provinzialinstitut für Berufsforschung: Die Verarbeitung von Stichproben aus den Schulkenntnissen.

Instytut Düsseldorfski podaje stosowane przez siebie próby rachun-

ków i ortografji, wraz z dokładnem omówieniem przeprowadzania ich i oceniania w tym celu, by mogły je zastosować inne placówki. Dostarczone Instytutowi wyniki pozwolą na na opracowanie porównawcze.

J. Triem, Bochum: Das Beschäftigungsproblem im Bergbau.

August 1929, Heft 8.

Hans Würtz: Der berufstätige Krüppel als Wertbildner.

Margot Lisso, Berlin: Anregungen aus dem Internationalen Frauenkongres für die Berufsberatung.

Dr. Walter Schulz, Düsseldorf: Methodische Fragen der Eignungspsychologie.

Dr. Schulz twierdzi, że badanie psychotechniczne jest najważniejszą podstawą poradnictwa zawodowego. Bez badania psychotechnicznego poradnictwo staje się tylko pośrednictwem pracy i terminowania. Na pierwszem miejscu stawia dr. Schulz badanie inteligencji teoretycznej i praktycznej. Chodzi o określenie do jakiego typu uzdolnień zawodowych i typu pracy należy badany. Dr. Schulz przytacza typy, które wyodrębnił on sam i Poppelreuter. Ocenę charakteru uważa dr. Schulz za zbędną, wychodząc z założenia, że ten kształtuje się u młodzieży w dużej zależności od środowiska, w którem się ona następnie znajdzie. Natomiast typ uzdolnień zawodowych i typ pracy są czemś stałem, podlegającem bardzo nieznacznym wahaniom.

E. Loewe, Frankfurt a. M.: Frauenarbeit in einem groszstädtischen Postscheckamt.

September 1929, Heft 9.

Prof. Dr. Meyer, Hamburg: Handwerkskunst!

Margit Klüssendorf: Die Frau im Erwerbsleben.

Autorka omawia sprawy przygotowania zawodowego kobiet, wynagrodzenia za pracę kobiecą, wewnętrznego ustosunkowania się kobiet do wykonywanej pracy, oraz znaczenie pracy zawodowej dla osobowości kobiety.

Fr. Mewes: Vom Beruf des Jugendführers.

Dr. Franke: Ausbildungsgang der wichtigeren Berufe in der Land- und Forstwirtschaft und verwandten Gebieten.

Dobrze zestawiona tablica, obrazująca przebieg przygotowania do poszczególnych zawodów w dziedzinie rolnictwa i leśnictwa.

Das Rheinische Provinzialinstitut: Die Auswertung an Hand der Kurve.

W powyższym artykule omawia się znaczenie krzywych wielowierzchołkowych, odbiegających od symetrycznej krzywej Gauss'a. Dr. Schulz twierdzi, że w takiej zębatej krzywej poszczególne wierzchołki odpowia-

dają różnym typom, zarysowującym się pośród ogółu badanych. Wierzchołki o tym charakterze utrzymują się nawet przy bardzo znacznej ilości materjału, zestawianego graficznie.

Oktober 1929, Heft. 10.

Emma Loewe, Frankfurt a. M.: Tragik des Aufstiegs.

Autorka zwraca uwagę na konflikty psychiczne, zachodzące w dziecku z t. zw. sfery niższej, które ambicja rodziców kieruje do wyższego gimnazjum. Uważa, że nie jest słusznem, by szkoła średnia i następnie Uniwersytet były jedyną drogą, prowadzącą do podniesienia się społecznego i materjalnego.

O. Weber: Die Berücksichtigung der Erblichkeitsforschung in Schule und Berufsberatung.

Artykuł zawiera kilka trafnych uwag, odnoszących się do t. zw. Karty Osobistej dziecka

Dr. Agnes Karbe, Bremen: Das hauswirtschaftliche Volljahr und die Berufsberatung.

Autorka porusza sprawę gospodarczego kształcenia dziewcząt.

J. K.

Revue de la Science du travail.

W marcu 1929 r. powstał nakładem „Librairie Alcan Paris" i „Goemaere Bruxelles" kwartalnik nazwany „Revue de la science du travail" „Przegląd nauki o pracy".

Założycielami są pp.: J. M. Lahy, Directeur d'Etudes à l'Ecole pratique des Hautes Etudes et à l'Institut de Psychologie appliquée de l'Université de Paris, — Dr. P. Sollier, Professeur a l'Institut des Hautes Etudes de Belgique, Directeur de l'Ecole d'Ergologie de Bruxelles, — J. P. Arend Ingenieur, Directeur d'A. R. B. E. D. — Terres — Rouges et de l'Institut Emil Metz, Luxembourg.

Dla tych, którym przytoczone „in extenso" tytuły mało mówią, dodaję, że pierwszy zajmuje się głównie psychotechniką, drugi jest lekarzem, trzeci inżynierem, pracującym na polu naukowej organizacji pracy w przemyśle ciężkim.

Kwartalnik ten w podanym na wstępie programie stawia sobie za cel badanie wszelkich zagadnień, dotyczących pracy ludzkiej, czyli zagadnień z dziedziny ergologji, jak tę dziedzinę w Belgji nazywają.

Dziedzina ta zaczepia o fizjologję i psychologję przedewszystkiem, dalej zaś o medycynę, ekonomję polityczną, technologję, socjologję i etykę.

Ze względu na główne zastosowanie praktyczne podtytuł tego pisma brzmi: „Psychotechnique et Organisation".

Kwartalnik ten wychodzi w objętości 150 do 180 stron in 4°; w tem 100 — 120 stron artykułów, 30 — 60 stron bibljografji, i 20 — 30 stron różnych informacyj.

Z artykułów bliższych psychotechniki w pierwszym numerze kwartalnika należy wymienić: J. P. Arend — Les problemes actuels de l'organisation scientifique du travail dans l'industrie mondiale. Aktualne zagadnienia naukowej organizacji pracy w przemyśle światowym.

J. M. Lahy — L'apprenti — Psychologie professionnelle et sélection. Uczeń — terminator — Psychologja Zawodowa i dobór.

Dr. P. Sollier et J. Drabs — La prévision de la perfectibilité des aptitudes motrices est - elle experimentalement possible? Czy jest możliwem doświadczalnie okreslić wyćwiczalność zdolności motorycznych?

Dr. P. Sollier — Ergologie ou Science du travail. Ergologja albo nauka o pracy.

J. M. Lahy — Les Profiles psychologiques dans la sélection et l'orientation professionnelle. Profile psychologiczne w doborze i poradnictwie zawodowem.

Dr. W. Schultz — La psychotechnique dans l'orientation profesionnelle en Allemagne: L'institut regionale pour l'étude du travail profesionnel à Düsseldorf. Psychotechnika w poradnictwie zawodowem w Niemczech, Instytut okręgowy do badań pracy zawodowej w Düsseldorfie.

KRONIKA.

Znany psychotechnik i fizjolog francuski prof. J. M. Lahy, kierownik studjów w Ecole pratique des Hautes Etudes i w Instytucie Psychologicznym Uniwersytetu Paryskiego bawił w Warszawie od 18-go do 23-go listopada r. b. Prof.. Lahy przyjechał do Polski na zaproszenie Ministerstwa Komunikacji w celu omówienia i skontrolowania badań, jakie odbywają się w t. zw. Biurze Badań Psychotechnicznych Polskich Kolei Państwowych, jak również w celu ustalenia dalszej współpracy nietylko z pracownią kolejową, ale i z innemi placówkami psychotechnicznemi w Polsce.

P. Lahy wygłosił pierwszy odczyt dn. 20.XI w Instytucie Naukowej Organizacji na temat, jaką rolę spełnia psychotechnika w organizacji pracy ludzkiej.

Drugi odczyt o znaczeniu psychotechniki w przedsiębiorstwach komunikacyjnych p. Lahy wypowiedział na specjalnie urządzonem przyjęciu w Ministerstwie Komunikacji.

Trzeci referat był wygłoszony na uroczystem posiedzeniu P. T-wa Psychotechnicznego dn. 22-go listopada na temat: „Psychotechnika we Francji, jej metody i zastosowanie".

Pierwszy odczyt będzie drukowany w Przeglądzie Organizacji, ostatni — w streszczeniu znajdą Czytelnicy w sprawozdaniu rocznem T-wa Psychotechnicznego. Uważamy za stosowne podać do wiadomości Sz. Czytelników garść szczegółów, tyczących się p. prof. J. M. Lahy, który jako sekretarz generalny Stowarzyszenia Konferencyj Międzynarodowych Psychotechnicznych, odgrywa na nich dużą rolę. Dodać też należy, że p. Lahy jest szczerym i gorącym przyjacielem Polski i polskich psychotechników.

Pan J. M. Lahy, który studja swe poświęcił trzem głównym gałęziom nauki a mianowicie: socjologji, fizjologji i psychologji, na początku swej karjery obrał sobie za specjalność badania z dziedziny psychologji eksperymentalnej i następnie psychologji stosowanej.

P. Lahy nie zaniechał mimo to studjów swych nad socjologją czego wyrazem było dzieło p. t. „Pierwotne formy assocjacji".

W r. 1908 p. J. M. Lahy zapoczątkowuje pierwsze badania nad selekcją motorniczych w tramwajach i kierowców samochodowych, w rezul-

tacie których w r. 1920 powstaje laboratorjum psychotechniczne Towarzystwa Transportowego rejonu paryskiego (S. T. C. R. P.).

Następne jego studja nad psychologją maszynistek doprowadziły do zastosowania pierwszej metody selekcji w powyższej gałęzi pracy, oraz wskazały drogę do współpracy inżynierów z psychologami w celu zastosowania danych psychologicznych i fizjologicznych przy konstruowaniu maszyn.

Dzięki swym badaniom objektywnych objawów stanów emocjonalnych p. Lahy skierowuje psychotechnikę ku zagadnieniu określenia uzdolnień w zawodach wymagających przytomności umysłu.

P. J. M. Lahy, dyrektor Pracowni psychologicznej przy „Ecole pratique des Hautes Etudes", jest wykładowcą psychologji stosowanej w „Institut de Psychologie de l'Université de Paris" i jest po za tem kierownikiem kilku laboratorjów klinicznych i przemsyłowych, a mianowicie.

Laboratorjum psychologicznego przy Zakładzie psychjatrycznym Henri Rousselle;

Laboratorjum psychotechnicznego przy Towarzystwie Transportowem Komunalnem Rejonu Paryskiego (S. T. C. R. P.);

Laboratorjum psychotechnicznego przy Krajowej Narodowej fabryce broni w Herstal — les Liège, w Belgji, gdzie właśnie kwitnie nieustanna współpraca zarządów administracyjnego, technicznego oraz medycznego. Organizacja powyższego laboratorjum może służyć jako wzór tego rodzaju zakładu;

Laboratorjum psychotechniki, stosowanej do wyboru zawodu, które zostało założone przy szkołach powszechnych miasta Paryża.

Pod kierunkiem p. Lahy, Zakłady Citroën w Paryżu, założyły laboratorjum psychotechniczne do doboru pracowników.

Wreszcie marynarka francuzka powierzyła p. Lahy kierownictwo naukowe Wydziału psychotechnicznego, który powstał dzięki jego staraniom.

W Laboratorjum przy Ecole des Hautes Etudes, jako w pracowni wyłącznie badań naukowych, p. Lahy ma możność skoncentrowania wyników doswiadczeń pracy naukowej w jednem (miejscu), rezultaty której znajdują następnie zastosowanie w innych laboratorjach i odwrotnie wyniki eksperymentów, otrzymane w innych pracowniach są zbierane i przedstawiane w laboratorjum przy Ecole des Hautes Etudes, gdzie służą do nowych badań.

Z dzieł prof. J. M. Lahy najbardziej znanem u nas jest „La selection psychologiquqe des Travailleurs."

J. W.

Dowiadujemy się, że książka rodaczki naszej p. dr. F. Baumgarten Tramer „Die Berufseignugsprüfungen" otrzymała nagrodę funduszu „Lucerna" (szwajcarskiego Towarzystwa, nagradzającego najlepsze prace szwajcarskie z dziedziny psychologji i etyki, do Kuratorjum Towarzystwa należą profesorowie Blenler, Höberlin, Binswanger i in. Część I tej książki ukaże się wkrótce w przekładzie polskim nakładem Pol. Tow. Psychotechnicznego.

P. Dr. Baumgarten-Tramer jest od maja r. b. docentem psychotechniki uniwersytetu w Bernie. Jest to pierwsza szwajcarska docentura tej specjalności. Wkrótce też zostanie założony Instytut Psychotechniczny przy tymże Uniwersytecie.

SPIS ARTYKUŁÓW W III ROCZNIKU „PSYCHOTECHNIKI" (Nr. Nr. IX—XII).

Nr. IX (1).

Nr. X (2).

Nr. XI (3).

Nr. XII (4).